資料１０

報告に係る資料
【河川事業】

令和７年８月５日

河　　川　　部

目　次

１．　費用対効果実施判定票　・・・　１

２．　様式集

天竜川ダム再編事業　・・・　２－１

３．　流域委員会資料

第10回　天竜川水系流域委員会　・・・　３－１

（天竜川ダム再編事業）

様式1

費用対効果分析実施判定票

年　度:　令和7年度　　事　業　名:　天竜川ダム再編事業

担当課:　河川部　河川計画課　　担当課長名:　小泉　陽彦

※各事業において全ての項目に該当する場合には、費用対効果分析を実施しないことができる。

項　目	判　定	
	判断根拠	チェック欄
(ア)前回評価時において実施した費用対効果分析の要因に変化が見られない場合		
事業目的		
・事業目的に変更がない	■変更がない	■
外的要因		
・事業を巡る社会経済情勢の変化がない **判断根拠例[地元情勢等の変化がない]**	■地元情勢等の変化がない	■
内的要因＜費用便益分析関係＞ ※ただし、有識者等の意見に基づいて、感度分析の変動幅が別に設定されている場合には、その値を使用することができる。 注)なお、下記2.～4.について、各項目が目安の範囲内であっても、複数の要因の変化によって、基準値を下回ることが想定される場合には、費用対効果分析を実施する。		
1. 費用便益分析マニュアルの変更がない **判断根拠例[B／Cの算定方法に変更がない]**	□治水経済調査マニュアルを更新(R2.4版⇒R6.4版)	□
2. 需要量等の変更がない **判断根拠例[需要量等の減少が10%※以内]**	■需要量の減少が10%以内 前回:10,735(百万円)→今回:11,163(百万円)	■
3. 事業費の変化 **判断根拠例[事 業 費の増加が10%※以内]**	□事業費の増加が10%以上 前回:79,000(百万円)→今回:190,000(百万円)　⇒約141%増加	□
4. 事業展開の変化 **判断根拠例[事業期間の延長が10%※以内]**	**□事業期間の延長が１０%以上** 前回：事業期間（H16～R13）　28年 今回：事業期間（H16～R20）　35年　⇒約25%増加	□
(イ)費用対効果分析を実施することが効率的でないと判断できる場合		
・事業規模に比して費用対効果分析に要する費用が大きい **判断根拠例[直近3カ年の事業費の平均に対する分析費用1%以上]** または、前回評価時の感度分析における下位ケース値が基準値を上回っている。	■前回評価時の感度分析における下位ケース値が基準値を上回っている (全体事業) 残事業費　2.8　～　3.2 残工期　2.9　～　3.0 資産　2.7　～　3.3 (残事業) 残事業費　3.5　～　4.1 残工期　3.7　～　3.9 資産　3.4　～　4.2	■
前回評価で費用対効果分析を実施している		■

事業期間を変更しようとする事業であることから、「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」第3１(5)「社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業」に該当するため、費用対効果分析を実施する。

天竜川ダム再編事業
様式集

業務カルテ

概要図（位置図）

様式－１　氾濫ブロック分割図

様式－２　資産データ

様式－３　被害額（事業実施前）　鹿島下流

被害額（事業実施後）　鹿島下流

被害額（事業実施前）　鹿島上流

被害額（事業実施後）　鹿島上流

様式－４　年平均被害軽減期待額　鹿島下流

年平均被害軽減期待額　鹿島上流

様式－５　費用対効果（全体事業）

費用対効果（残事業）

費用対効果（全体事業・感度分析）

費用対効果（残事業・感度分析）

費用対効果（全体事業・割引率1%, 2%）

費用対効果（残事業・割引率1%, 2%）

様式－６　事業費の内訳書（全体事業費）

事業費の内訳書（残事業費）

再評価

事業名 （箇所名）	天竜川ダム再編事業	担当課 担当課長名	水管理・国土保全局治水課 笠井　雅弘	事業主体	中部地方整備局
実施箇所	右岸：愛知県北設楽郡豊根村　左岸：静岡県浜松市天竜区佐久間町			評価年度	令和7年度
該当基準	社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業				
主な事業の諸元	＜洪水調節＞　増設放流設備（トンネル洪水吐き）、貯水池運用方法の変更、貯水池掘削 ＜恒久的な堆砂対策＞　恒久堆砂対策施設の整備 （既設佐久間ダム：重力式コンクリートダム、ダム高155.5m、総貯水容量32,685万m^3、有効貯水容量20,544万m^3）				

事業期間	事業採択	平成16年度	完了	令和20年度	
総事業費（億円）	約1,900	残事業費（億円）	約1,704		

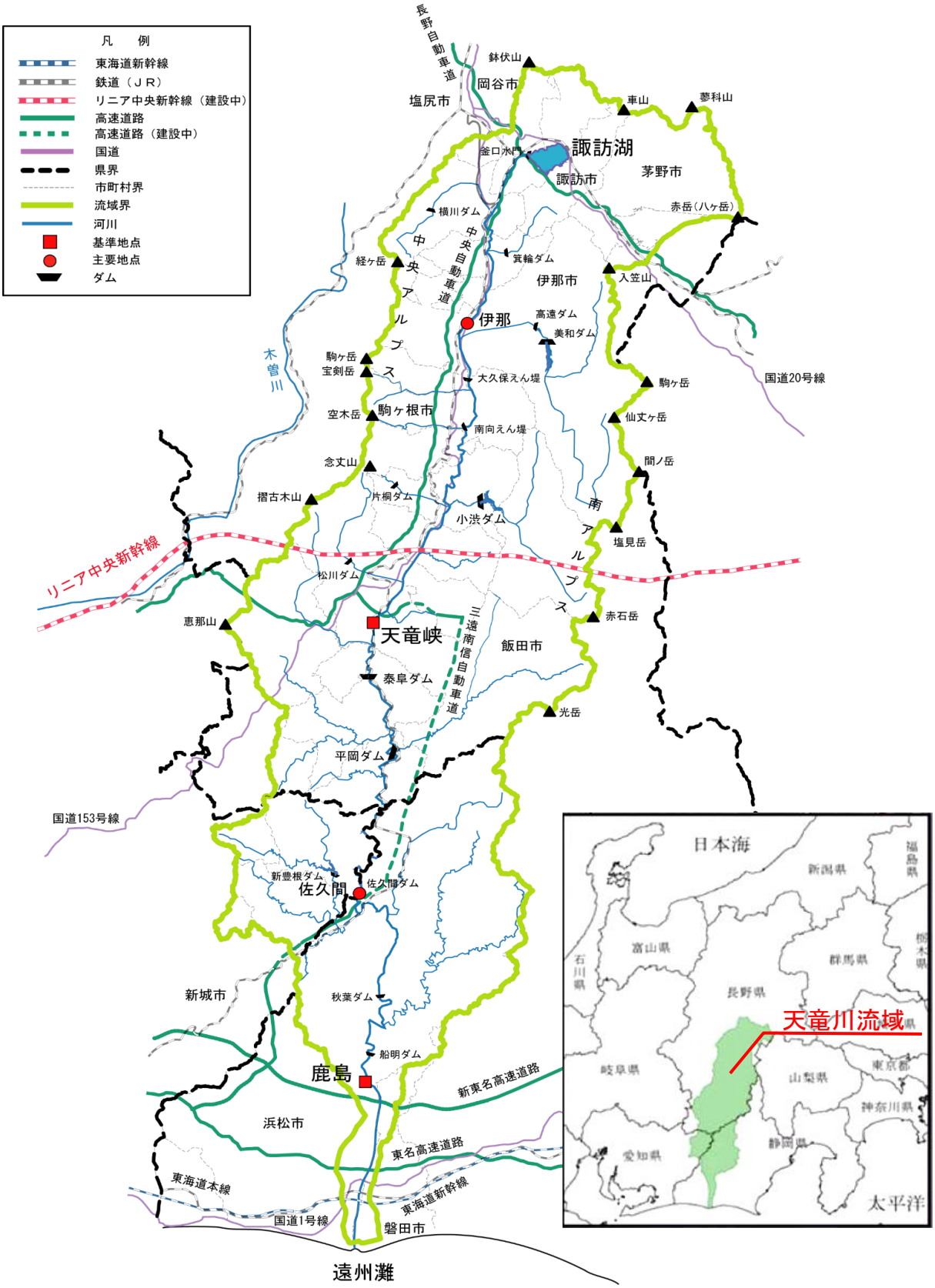
目的・必要性	＜解決すべき課題・背景＞ ・天竜川では、これまで幾度も洪水による被害を受けてきた。 ・戦後最大規模となった昭和58年9月洪水では、旧天竜市（現浜松市天竜区）などで甚大な被害が発生した。 ＜達成すべき目標＞ 洪水調節、恒久的な堆砂対策 ＜政策体系上の位置付け＞ ・政策目標：水害等災害による被害の軽減 ・施策目標：水害・土砂災害の防止・減災を推進
便益の主な根拠	年平均被害軽減戸数：1,092戸 年平均浸水軽減面積：100ha

事業全体の投資効率性	基準年度		令和7年度								
	B:総便益 (億円)	3,798	C:総費用(億円)	1,565	全体B/C （社会的割引率2%） （社会的割引率1%）	2.4 （3.8） （4.8）	B−C	2,233	EIRR （%）	7.91
残事業の投資効率性	B:総便益 (億円)	3,798	C:総費用(億円)	1,280	継続B/C	3.0				

感度分析		事業全体のB/C	残事業のB/C
	残事業費　（＋10% ～ −10%）	2.3　～　2.6	2.8　～　3.2
	残工期　（＋10% ～ −10%）	2.4　～　2.5	2.9　～　3.0
	資産　（−10% ～ ＋10%）	2.2　～　2.7	2.7　～　3.2

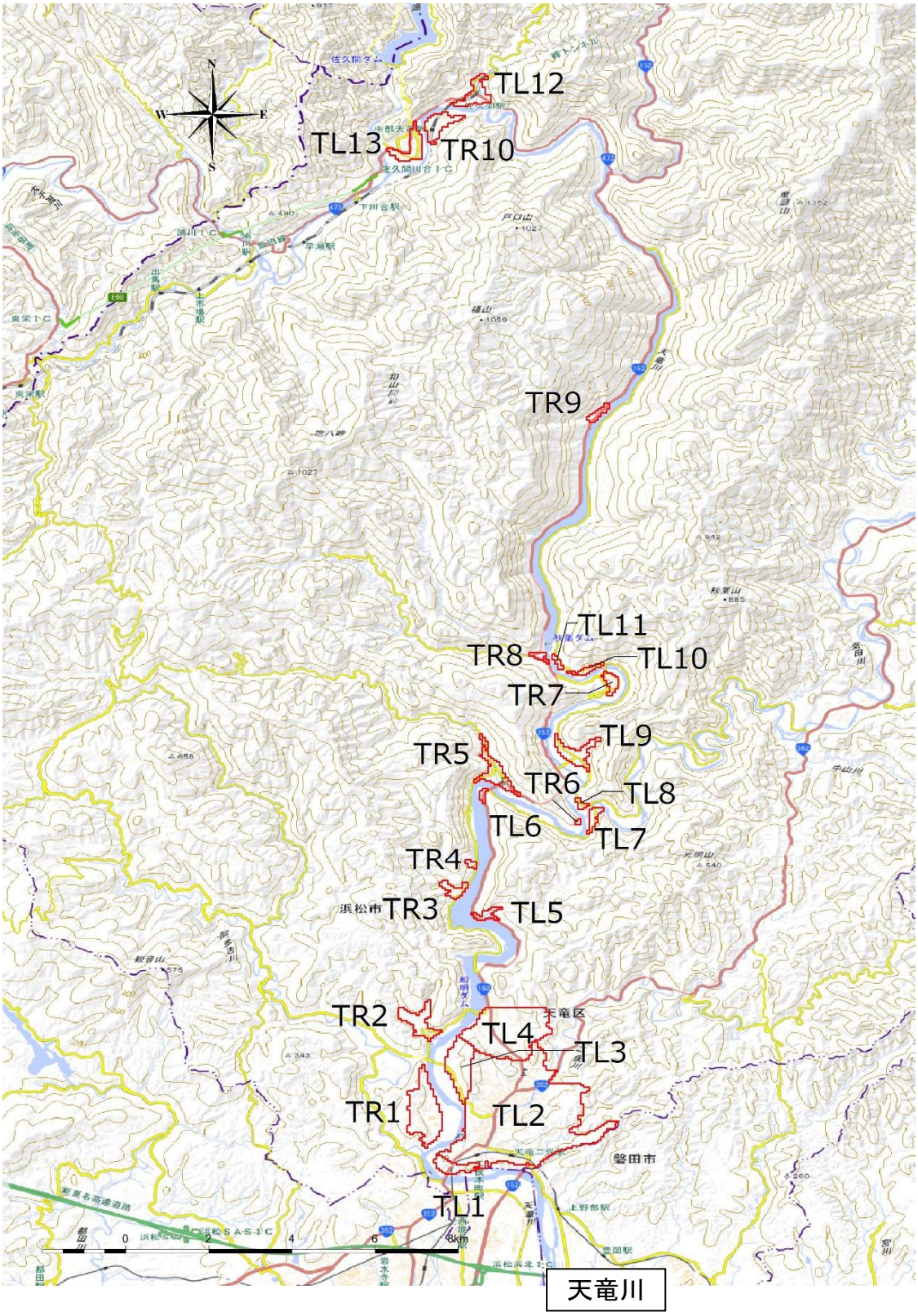
事業の効果等	＜洪水調節＞ ・既存施設での洪水調節を含め、基準地点鹿島において、河道配分流量を約16,400m^3/sから約14,400m^3/sに低減。 ・天竜川ダム再編事業の実施及び河川整備計画（R6.7変更）にもとづく河川改修により浸水被害を概ね解消。 ＜恒久的な堆砂対策＞ ・佐久間ダムに新たに確保した洪水調節容量を維持するとともに、洪水時の背水による貯水池上流部における水位上昇の防止・軽減。 ・貯水池から浚渫した土砂は、ダム下流河川へ還元することで土砂移動の連続性を確保し、遠州灘沿岸の海岸侵食の抑制等へ寄与。
社会経済情勢等の変化	・天竜川沿川市町村の人口に近年大きな変化はなく、下流氾濫域（浜松市、磐田市）では、市街地が形成され人口が集中している。 ・天竜川下流流域内は、東名高速道路、国道1号、JR東海道新幹線等、東西を結ぶ、国土の基幹をなす交通の要衝。 ・平成24年4月から新東名高速道路が開通し、さらに令和9年度には全線開通予定など、新たな交通網の整備が進んでいる。 ・浜松市並びにその周辺地域を含む浜松地域は、自動車産業、オートバイ産業、楽器産業が盛んであり、日本有数の「ものづくりのまち」として発展しており、日本経済を支える重要な地域となっている。
主な事業の進捗状況	・平成16年4月　実施計画調査に着手 ・平成21年4月　建設事業に着手 ・平成21年7月　天竜川水系河川整備計画策定 ・令和2年6月　天竜川水系流域委員会にて事業計画（恒久的堆砂対策：ベルトコンベヤ等を用いた置土、流入部土砂対策）を確認し、工期を変更 ・令和6年7月　気候変動を踏まえて天竜川水系河川整備計画変更 ・水文・水質調査、河川への土砂還元モニタリング、工事用道路工事及び関連する補償のほか、施設設計に必要な地質調査等の基礎データ収集、治水関連施設設計、堆砂対策施設設計を実施している。
主な事業の進捗の見込み	・令和１９年度までに増設放流設備及び恒久的な堆砂対策施設等の整備を完成し、試験運用等を経て令和２０年度に事業完了の予定。
コスト縮減や代替案立案等の可能性	＜コスト縮減＞ ・工事が集中するダムサイト周辺の施設整備に対して、CIM活用によるコスト縮減について検討を実施する。 ・堆砂対策施設の整備において、新技術適用によるコスト縮減策について検討を実施する。 ・引き続き、新技術の積極的な活用や建設分野のDXの導入の検討を進めコスト縮減に努める。 ＜代替案立案等の可能性＞ ・気候変動を考慮した天竜川水系河川整備計画（令和6年7月変更）において洪水を安全に流下させることができる対策案が検討され、「天竜川ダム再編事業」が位置づけされている。 ・また、現時点において、天竜川水系河川整備計画において実施した「天竜川ダム再編事業案」と想定される代替案について確認をしたところ、「天竜川ダム再編事業案」が優位であることを確認した。
対応方針	継続
対応方針理由	事業の必要性、重要性に変化はなく、費用対効果等の投資効果も確保されているため。
その他	＜第三者委員会の意見・反映内容＞ ・対応方針（原案）について、令和7年度第2回天竜川水系流域委員会において審議をいただき了承された。 ＜都道府県の意見・反映内容＞ 　本事業は、利水専用既設ダムである佐久間ダムを有効活用して、新たに洪水調節機能を確保し、天竜川中下流部の洪水被害の軽減を図ることと併せて、恒久堆砂対策施設の整備により、土砂移動の連続性が確保され、遠州灘における海岸侵食の抑制が期待できることから、本県にとって重要な事業であり、事業の継続が必要であると考えております。 　一方で、本県財政は非常に厳しい状況にあり、令和７年度から10年間を計画期間とする「中期財政計画」を策定し、県債残高は全国平均以下を目指して通常債残高を1,000億円程度削減することを目標の一つとしています。特に令和10年度までの４年間を「改革強化期間」と定め、財政運営に大きな影響を与える大規模プロジェクトについて事業費を検証するなど、集中的に行財政改革を進めています。 　このため、事業の実施にあたっては、コスト縮減等による総事業費の徹底した圧縮や年度負担額の平準化などに努めることを求めます。

概要図（位置図）


凡　例
東海道新幹線
鉄道（ＪＲ）
リニア中央新幹線（建設中）
高速道路
高速道路（建設中）
国道
県界
市町村界
流域界
河川
基準地点
主要地点
ダム
長野自動車道
鉢伏山
岡谷市
塩尻市
車山
蓼科山
釜口水門
諏訪湖
諏訪市
茅野市
赤岳（八ヶ岳）
横川ダム
中央自動車道
経ヶ岳
中央アルプス
箕輪ダム
伊那市
入笠山
伊那
高遠ダム
美和ダム
木曽川
駒ヶ岳
宝剣岳
大久保えん堤
駒ヶ岳
国道20号線
空木岳
駒ヶ根市
南向えん堤
仙丈ヶ岳
念丈山
間ノ岳
摺古木山
片桐ダム
小渋ダム
南アルプス
塩見岳
リニア中央新幹線
松川ダム
赤石岳
恵那山
天竜峡
三遠南信自動車道
飯田市
泰阜ダム
光岳
平岡ダム
国道153号線
新豊根ダム
佐久間
佐久間ダム
新城市
秋葉ダム
船明ダム
鹿島
新東名高速道路
浜松市
東名高速道路
東海道本線
東海道新幹線
国道1号線
磐田市
遠州灘
日本海
新潟県
福島県
富山県
石川県
群馬県
栃木県
長野県
天竜川流域
岐阜県
山梨県
東京都
神奈川県
静岡県
愛知県
太平洋

○氾濫ブロック分割（鹿島下流）

○氾濫ブロック分割（鹿島上流）



様式－２　　資産データ　　水系名：天竜川水系　　河川名：天竜川下流（鹿島下流）　国勢調査年：令和2年度　　経済センサス調査年：令和3年

氾濫ブロック	ブロック面積(ha)	一般資産等基礎数量							一般資産額（百万円）							農作物資産（百万円）			一般資産額等合計（百万円）	備考
		人口（人）	世帯数（世帯）	従業者数（産業分類別に算出）（人）	農漁家数（戸）	延床面積(ha)	水田面積(ha)	畑面積(ha)	家屋	家庭用品	事務所資産		農漁家資産		小　計	水　稲	畑作物	小　計		
											償却	在庫	償却	在庫						
R1	11,324	400,036	174,670	225,366	2,269	2,883	1,065	793	7,536,162	2,248,003	859,893	493,887	7,057	2,226	11,147,228	1,018	3,438	4,456	11,151,684	
R2	7,277	161,666	59,733	69,482	1,745	881	981	1,625	2,302,934	768,764	284,983	201,544	5,427	1,712	3,565,364	937	7,046	7,983	3,573,347	
R3	936	10,373	3,489	5,679	122	59	9	80	154,226	44,903	23,470	18,911	379	120	242,009	9	347	356	242,365	
L1	8,593	141,516	56,629	70,136	1,388	1,113	2,498	801	2,909,382	728,815	294,545	220,695	4,317	1,362	4,159,116	2,387	3,473	5,860	4,164,976	
L2	3,770	17,259	5,496	13,749	551	118	488	1,477	308,452	70,734	62,923	48,388	1,714	541	492,752	466	6,404	6,870	499,622	
L3	1,140	4,013	1,428	3,305	81	29	107	117	75,806	18,378	15,871	14,358	252	79	124,744	102	507	609	125,353	
合計	33,040	734,863	301,445	387,717	6,156	5,083	5,148	4,893	13,286,962	3,879,597	1,541,685	997,783	19,146	6,040	19,731,213	4,919	21,215	26,134	19,757,347	

様式－2　　資産データ　　水系名：天竜川水系　　河川名：天竜川下流（鹿島上流）国勢調査年：令和2年度　　経済センサス調査年：令和3年

氾濫ブロック	ブロック面積（ha）	一般資産等基礎数量							一般資産額（百万円）							農作物資産（百万円）			一般資産額等合計（百万円）	備考
		人口（人）	世帯数（世帯）	従業者数（産業分類別に算出）（人）	農漁家数（戸）	延床面積（ha）	水田面積（ha）	畑面積（ha）	家屋	家庭用品	事務所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計		
											償却	在庫	償却	在庫						
TR1	80	458	181	315	10	4	0	4	10,456	2,329	1,572	1,536	31	10	15,934	0	17	17	15,951	
TR2	33	86	37	13	3	1	5	3	2,614	476	51	49	9	3	3,202	5	13	18	3,220	
TR3	12	41	21	18	2	1	0	0	2,614	270	30	5	6	2	2,927	0	0	0	2,927	
TR4	3	4	3	2	0	0	0	0	0	39	3	0	0	0	42	0	0	0	42	
TR5	33	225	97	60	6	3	0	4	7,842	1,248	115	88	19	6	9,318	0	17	17	9,335	
TR6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TR7	11	13	8	32	1	1	0	3	2,614	103	190	197	3	1	3,108	0	13	13	3,121	
TR8	6	18	11	15	0	1	0	0	2,614	142	21	12	0	0	2,789	0	0	0	2,789	
TR9	8	45	24	24	2	1	0	0	2,614	309	81	77	6	2	3,089	0	0	0	3,089	
TR10	27	146	75	77	1	3	0	0	7,842	965	1,913	134	3	1	10,858	0	0	0	10,858	
TL1	21	227	77	64	2	1	0	0	2,614	991	106	43	6	2	3,762	0	0	0	3,762	
TL2	568	7,750	2,920	2,680	89	49	2	4	128,086	37,580	10,155	5,131	277	87	181,316	2	17	19	181,335	
TL3	59	11	6	0	1	0	0	8	0	77	0	0	3	1	81	0	35	35	116	
TL4	167	958	321	389	21	9	17	11	23,526	4,131	1,830	1,540	65	21	31,113	16	48	64	31,177	
TL5	9	22	11	9	0	0	0	0	0	142	36	19	0	0	197	0	0	0	197	
TL6	4	14	6	4	1	0	0	1	0	77	7	6	3	1	94	0	4	4	98	
TL7	10	9	3	2	0	0	0	3	0	39	4	3	0	0	46	0	13	13	59	
TL8	4	9	5	0	0	0	0	0	0	64	0	0	0	0	64	0	0	0	64	
TL9	28	101	42	32	1	1	0	10	2,614	541	73	55	3	1	3,287	0	43	43	3,330	
TL10	7	6	3	35	0	0	0	0	0	39	208	215	0	0	462	0	0	0	462	
TL11	4	6	3	11	0	0	0	0	0	39	29	23	0	0	91	0	0	0	91	
TL12	26	150	82	81	3	2	0	0	5,228	1,055	496	140	9	3	6,931	0	0	0	6,931	
TL13	25	224	104	288	0	4	0	0	10,456	1,338	1,129	212	0	0	13,135	0	0	0	13,135	
合計	1,146	10,523	4,040	4,151	143	81	24	51	211,734	51,994	18,049	9,485	443	141	291,846	23	220	243	292,089	

様式－3　　被害額(事業実施前)　　水系名:天竜川　　河川名:天竜川下流(鹿島下流)　　河道:事業完成後河道
流量規模:1/5
(単位:百万円)

氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	国・地方公共団体における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計			清掃労働対価	代替活動等	小計						
			償却	在庫	償却	在庫															
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

様式－3　　被害額(事業実施前)　　水系名:天竜川　　河川名:天竜川下流(鹿島下流)　　河道:事業完成後河道
流量規模:1/10
(単位:百万円)

氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	国・地方公共団体における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計			清掃労働対価	代替活動等	小計						
			償却	在庫	償却	在庫															
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7	70	0	0	0	0	0	0	0	70	77	
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7	70	0	0	0	0	0	0	0	70	77	

様式－3　　被害額(事業実施前)　　水系名:天竜川　　河川名:天竜川下流(鹿島下流)　　河道:事業完成後河道
流量規模:1/30
(単位:百万円)

氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	国・地方公共団体における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計			清掃労働対価	代替活動等	小計						
			償却	在庫	償却	在庫															
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L2	0	0	0	0	0	0	0	1	17	18	206	0	0	0	0	0	0	0	206	224	
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	0	0	0	0	0	0	0	1	17	18	206	0	0	0	0	0	0	0	206	224	

様式－3　　被害額(事業実施前)　　水系名:天竜川　　河川名:天竜川下流(鹿島下流)　　河道:事業完成後河道
流量規模:1/50
(単位:百万円)

氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	国・地方公共団体における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計			清掃労働対価	代替活動等	小計						
			償却	在庫	償却	在庫															
R1	436,776	256,408	74,740	38,420	231	129	806,704	163	236	399	610,315	32,544	16,548	10,153	26,701	5,348	15,974	0	690,882	1,497,985	
R2	104,896	42,762	18,611	10,945	105	59	177,378	104	752	856	145,591	10,470	6,639	3,421	10,060	1,403	2,664	0	170,188	348,422	
R3	17,294	5,932	7,681	6,894	26	11	37,838	0	58	58	28,508	2,523	454	239	693	248	370	0	32,342	70,238	
L1	80,730	36,048	10,242	6,754	112	64	133,950	257	106	363	116,878	5,013	2,921	1,729	4,650	674	2,246	0	129,461	263,774	
L2	9,870	4,270	6,592	5,829	42	23	26,626	57	361	418	26,655	2,584	355	202	557	92	266	0	30,154	57,198	
L3	5,603	2,282	443	304	7	4	8,643	7	51	58	7,404	199	198	115	313	34	142	0	8,092	16,793	
合計	655,169	347,702	118,309	69,146	523	290	1,191,139	588	1,564	2,152	935,351	53,333	27,115	15,859	42,974	7,799	21,662	0	1,061,119	2,254,410	

様式－3　　被害額(事業実施前)　　水系名:天竜川　　河川名:天竜川下流(鹿島下流)　　河道:事業完成後河道
流量規模:1/70
(単位:百万円)

氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	国・地方公共団体における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計			清掃労働対価	代替活動等	小計						
			償却	在庫	償却	在庫															
R1	613,251	358,318	109,545	55,807	401	217	1,137,539	225	377	602	859,250	44,857	23,728	13,867	37,595	8,792	22,323	0	972,817	2,110,958	
R2	144,754	63,685	24,476	14,561	151	85	247,712	130	820	950	199,572	13,156	8,315	4,424	12,739	1,828	3,968	0	231,263	479,925	
R3	19,657	7,236	8,439	7,713	33	14	43,092	0	62	62	32,435	2,899	567	291	858	297	451	0	36,940	80,094	
L1	113,320	50,732	14,025	9,188	166	93	187,524	340	214	554	162,504	6,715	3,932	2,324	6,256	924	3,161	0	179,560	367,638	
L2	14,920	6,487	7,426	6,414	56	31	35,334	72	443	515	34,809	2,927	540	310	850	134	404	0	39,124	74,973	
L3	7,201	3,022	560	384	10	6	11,183	8	59	67	9,367	244	232	138	370	42	188	0	10,211	21,461	
合計	913,103	489,480	164,471	94,067	817	446	1,662,384	775	1,975	2,750	1,297,937	70,798	37,314	21,354	58,668	12,017	30,495	0	1,469,915	3,135,049	

様式－3　　被害額(事業実施前)　　水系名:天竜川　　河川名:天竜川下流(鹿島下流)　　河道:事業完成後河道
流量規模:1/100
(単位:百万円)

氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	国・地方公共団体における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計			清掃労働対価	代替活動等	小計						
			償却	在庫	償却	在庫															
R1	745,422	431,838	133,574	68,421	528	278	1,380,061	248	476	724	1,040,458	53,886	28,700	16,517	45,217	11,174	26,903	0	1,177,638	2,558,423	
R2	174,779	82,222	29,262	17,591	197	111	304,162	153	885	1,038	243,175	14,934	9,238	5,061	14,299	2,098	5,122	0	279,628	584,828	
R3	23,100	9,132	9,173	8,426	44	19	49,894	0	65	65	37,510	3,325	710	364	1,074	369	569	0	42,847	92,806	
L1	143,303	66,879	17,221	11,408	199	112	239,122	434	524	958	206,690	8,474	4,926	2,924	7,850	1,094	4,167	0	228,275	468,355	
L2	20,112	8,716	8,542	7,458	79	43	44,950	82	507	589	42,770	3,337	669	389	1,058	176	543	0	47,884	93,423	
L3	8,402	3,662	677	464	13	7	13,225	9	66	75	10,981	286	264	157	421	53	228	0	11,969	25,269	
合計	1,115,118	602,449	198,449	113,768	1,060	570	2,031,414	926	2,523	3,449	1,581,584	84,242	44,507	25,412	69,919	14,964	37,532	0	1,788,241	3,823,104	

様式－3　　被害額(事業実施前)　　水系名:天竜川　　河川名:天竜川下流(鹿島下流)　　河道:事業完成後河道
流量規模:1/150
(単位:百万円)

氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	国・地方公共団体における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計			清掃労働対価	代替活動等	小計						
			償却	在庫	償却	在庫															
R1	916,396	520,994	167,544	88,795	661	339	1,694,729	274	640	914	1,276,201	71,937	35,798	20,171	55,969	14,373	32,458	0	1,450,938	3,146,581	
R2	205,023	102,684	33,908	20,472	247	138	362,472	177	947	1,124	288,074	16,465	9,898	5,606	15,504	2,344	6,397	0	328,784	692,380	
R3	26,264	10,808	9,822	9,059	53	22	56,028	0	68	68	42,067	3,821	831	421	1,252	453	673	0	48,266	104,362	
L1	173,706	82,607	21,782	14,434	262	144	292,935	478	571	1,049	248,409	10,168	5,756	3,420	9,176	1,376	5,146	0	274,275	568,259	
L2	27,161	12,229	10,279	8,801	114	63	58,647	94	605	699	53,988	3,819	794	478	1,272	235	762	0	60,076	119,422	
L3	9,658	4,177	774	543	16	9	15,177	9	71	80	12,482	324	298	173	471	64	260	0	13,601	28,858	
合計	1,358,208	733,499	244,109	142,104	1,353	715	2,479,988	1,032	2,902	3,934	1,921,221	106,534	53,375	30,269	83,644	18,845	45,696	0	2,175,940	4,659,862	

様式－3　被害額(事業実施後)　水系名:天竜川　河川名:天竜川下流(鹿島下流)　河道:事業完成後河道
流量規模:1/5
(単位:百万円)

氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	国・地方公共団体における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計			清掃労働対価	代替活動等	小計						
			償却	在庫	償却	在庫															
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

様式－3　被害額(事業実施後)　水系名:天竜川　河川名:天竜川下流(鹿島下流)　河道:事業完成後河道
流量規模:1/10
(単位:百万円)

氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	国・地方公共団体における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計			清掃労働対価	代替活動等	小計						
			償却	在庫	償却	在庫															
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	58	0	0	0	0	0	0	0	58	63	
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	58	0	0	0	0	0	0	0	58	63	

様式－3　被害額(事業実施後)　水系名:天竜川　河川名:天竜川下流(鹿島下流)　河道:事業完成後河道
流量規模:1/30
(単位:百万円)

氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	国・地方公共団体における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計			清掃労働対価	代替活動等	小計						
			償却	在庫	償却	在庫															
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	16	16	165	0	0	0	0	0	0	0	165	181	
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	16	16	165	0	0	0	0	0	0	0	165	181	

様式－3　被害額(事業実施後)　水系名:天竜川　河川名:天竜川下流(鹿島下流)　河道:事業完成後河道
流量規模:1/50
(単位:百万円)

氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	国・地方公共団体における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計			清掃労働対価	代替活動等	小計						
			償却	在庫	償却	在庫															
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L2	33	12	1	1	0	0	47	8	30	38	778	0	1	1	2	0	1	0	781	866	
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	33	12	1	1	0	0	47	8	30	38	778	0	1	1	2	0	1	0	781	866	

様式－3　被害額(事業実施後)　水系名:天竜川　河川名:天竜川下流(鹿島下流)　河道:事業完成後河道
流量規模:1/70
(単位:百万円)

氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	国・地方公共団体における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計			清掃労働対価	代替活動等	小計						
			償却	在庫	償却	在庫															
R1	440,452	257,651	74,741	38,532	236	132	811,744	169	248	417	614,453	32,720	16,802	10,283	27,085	5,349	16,052	0	695,659	1,507,820	
R2	102,605	41,637	18,294	10,757	102	58	173,453	103	748	851	142,621	10,320	6,529	3,357	9,886	1,380	2,594	0	166,801	341,105	
R3	17,200	5,883	7,654	6,873	25	11	37,646	0	58	58	28,366	2,511	452	238	690	246	367	0	32,180	69,884	
L1	81,091	35,905	10,232	6,760	112	64	134,164	258	108	366	117,153	5,048	2,946	1,739	4,685	673	2,237	0	129,796	264,326	
L2	9,365	4,089	6,487	5,704	40	22	25,707	54	351	405	25,714	2,532	331	189	520	88	255	0	29,109	55,221	
L3	5,437	2,194	425	293	7	4	8,360	7	50	57	7,190	194	194	112	306	33	137	0	7,860	16,277	
合計	656,150	347,359	117,833	68,919	522	291	1,191,074	591	1,563	2,154	935,497	53,325	27,254	15,918	43,172	7,769	21,642	0	1,061,405	2,254,633	

様式－3　被害額(事業実施後)　水系名:天竜川　河川名:天竜川下流(鹿島下流)　河道:事業完成後河道
流量規模:1/100
(単位:百万円)

氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	国・地方公共団体における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計			清掃労働対価	代替活動等	小計						
			償却	在庫	償却	在庫															
R1	612,167	358,028	109,561	55,814	407	219	1,136,196	226	386	612	858,279	44,806	23,631	13,831	37,462	8,768	22,305	0	971,620	2,108,428	
R2	149,600	67,201	25,150	14,988	162	91	257,192	133	841	974	206,858	13,377	8,397	4,502	12,899	1,865	4,187	0	239,186	497,352	
R3	21,349	8,187	8,788	8,071	39	17	46,451	0	63	63	34,926	3,093	631	327	958	331	510	0	39,818	86,332	
L1	111,437	51,052	12,998	8,509	151	85	184,232	386	473	859	164,249	6,413	3,848	2,276	6,124	840	3,181	0	180,807	365,898	
L2	16,448	7,034	7,924	6,959	62	34	38,461	75	459	534	37,300	3,107	580	332	912	148	438	0	41,905	80,900	
L3	7,958	3,398	641	443	12	7	12,459	8	63	71	10,375	273	252	149	401	50	212	0	11,311	23,841	
合計	918,959	494,900	165,062	94,784	833	453	1,674,991	828	2,285	3,113	1,311,987	71,069	37,339	21,417	58,756	12,002	30,833	0	1,484,647	3,162,751	

様式－3　被害額(事業実施後)　水系名:天竜川　河川名:天竜川下流(鹿島下流)　河道:事業完成後河道
流量規模:1/150
(単位:百万円)

氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	国・地方公共団体における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計			清掃労働対価	代替活動等	小計						
			償却	在庫	償却	在庫															
R1	790,773	457,459	141,778	73,047	572	298	1,463,927	259	540	799	1,103,620	56,799	30,307	17,370	47,677	11,876	28,500	0	1,248,472	2,713,198	
R2	190,192	92,822	31,684	19,128	227	127	334,180	164	926	1,090	266,241	15,676	9,538	5,322	14,860	2,211	5,783	0	304,771	640,041	
R3	25,972	10,664	9,756	8,996	51	22	55,461	0	68	68	41,646	3,792	820	415	1,235	448	664	0	47,785	103,314	
L1	157,498	74,425	19,193	12,708	227	126	264,177	452	545	997	226,161	9,266	5,333	3,166	8,499	1,232	4,637	0	249,795	514,969	
L2	25,390	11,001	10,596	9,282	110	59	56,438	92	593	685	52,263	4,024	778	454	1,232	234	685	0	58,438	115,561	
L3	9,637	4,169	774	542	16	9	15,147	9	71	80	12,450	324	299	173	472	64	260	0	13,570	28,797	
合計	1,199,462	650,540	213,781	123,703	1,203	641	2,189,330	976	2,743	3,719	1,702,381	89,881	47,075	26,900	73,975	16,065	40,529	0	1,922,831	4,115,880	

様式－3　　被害額（事業実施前）　　水系名：天竜川　　河川名：天竜川下流（鹿島上流）　　河道：事業完成後河道
流量規模：1/20　　（単位：百万円）

氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	国・地方公共団体における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計			清掃労働対価	代替活動等	小計						
			償却	在庫	償却	在庫															
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

様式－3　　被害額（事業実施前）　　水系名：天竜川　　河川名：天竜川下流（鹿島上流）　　河道：事業完成後河道
流量規模：1/30　　（単位：百万円）

氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	国・地方公共団体における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計			清掃労働対価	代替活動等	小計						
			償却	在庫	償却	在庫															
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

様式－3　　被害額（事業実施前）　　水系名：天竜川　　河川名：天竜川下流（鹿島上流）　　河道：事業完成後河道
流量規模：1/50　　（単位：百万円）

氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	国・地方公共団体における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計			清掃労働対価	代替活動等	小計						
			償却	在庫	償却	在庫															
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R5	576	109	13	9	1	1	709	0	7	7	579	9	8	4	12	6	7	0	613	1,329	
R6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R7	1,989	54	141	147	2	1	2,334	0	6	6	1,772	59	6	3	9	11	3	0	1,854	4,194	
R8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R10	110	5	34	2	0	0	151	0	0	0	112	3	1	0	1	0	0	0	116	267	
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	8	0	0	0	0	0	0	0	8	9	
L4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L12	524	81	119	18	0	0	742	0	0	0	551	24	7	4	11	8	5	0	599	1,341	
L13	454	13	88	20	0	0	575	0	0	0	427	45	3	1	4	6	1	0	483	1,058	
合計	3,653	262	395	196	3	2	4,511	0	14	14	3,449	140	25	12	37	31	16	0	3,673	8,198	

様式－3　　被害額（事業実施前）　　水系名：天竜川　　河川名：天竜川下流（鹿島上流）　　河道：事業完成後河道
流量規模：1/70　　（単位：百万円）

氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	国・地方公共団体における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計			清掃労働対価	代替活動等	小計						
			償却	在庫	償却	在庫															
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R5	1,386	278	29	23	3	1	1,720	0	9	9	1,338	23	21	11	32	22	17	0	1,432	3,161	
R6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R7	2,971	74	167	179	3	1	3,395	0	6	6	2,560	103	9	4	13	24	5	0	2,705	6,106	
R8	759	93	17	8	0	0	877	0	0	0	651	19	10	4	14	25	6	0	715	1,592	
R9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R10	2,348	206	855	58	1	0	3,468	0	0	0	2,573	82	21	9	30	31	13	0	2,729	6,197	
L1	2,729	663	89	35	4	1	3,521	0	0	0	2,612	124	91	35	126	61	41	0	2,964	6,485	
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L3	0	13	0	0	0	0	13	0	3	3	34	0	1	1	2	0	1	0	37	53	
L4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L6	518	58	4	3	1	0	584	0	1	1	442	3	6	2	8	5	4	0	462	1,047	
L7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L9	55	32	23	2	0	0	112	0	0	0	82	2	2	1	3	1	2	0	90	202	
L10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L12	2,033	472	398	69	3	1	2,976	0	0	0	2,208	90	42	19	61	35	29	0	2,423	5,399	
L13	4,060	403	801	135	0	0	5,399	0	0	0	4,006	270	26	14	40	81	25	0	4,422	9,821	
合計	16,859	2,292	2,383	512	15	4	22,065	0	19	19	16,506	716	229	100	329	285	143	0	17,979	40,063	

様式－3　　被害額（事業実施前）　　水系名：天竜川　　河川名：天竜川下流（鹿島上流）　　河道：事業完成後河道
流量規模：1/100　　（単位：百万円）

氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	国・地方公共団体における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計			清掃労働対価	代替活動等	小計						
			償却	在庫	償却	在庫															
R1	3,015	252	806	838	4	1	4,916	0	0	0	3,647	496	35	13	48	55	16	0	4,262	9,178	
R2	322	82	12	12	0	0	428	1	3	4	375	6	9	4	13	3	5	0	402	834	
R3	840	117	12	2	3	1	975	0	0	0	723	12	12	5	17	11	7	0	770	1,745	
R4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R5	4,333	721	74	60	10	3	5,201	0	9	9	3,920	87	94	36	130	114	45	0	4,296	9,506	
R6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R7	3,230	94	176	189	3	1	3,693	0	6	6	2,780	114	14	5	19	26	6	0	2,945	6,644	
R8	1,294	133	21	10	0	0	1,458	0	0	0	1,082	34	19	7	26	51	8	0	1,201	2,659	
R9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R10	4,217	446	1,222	86	2	1	5,974	0	0	0	4,433	181	61	23	84	82	28	0	4,808	10,782	
L1	3,099	677	93	37	4	1	3,911	0	0	0	2,902	145	101	37	138	75	42	0	3,302	7,213	
L2	53,726	19,125	5,467	2,862	77	26	81,283	0	1	1	60,315	3,753	2,360	929	3,289	2,157	1,192	0	70,706	151,990	
L3	189	41	0	0	1	0	231	0	5	5	208	0	5	2	7	0	3	0	218	454	
L4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L5	454	108	26	14	0	0	602	0	0	0	447	14	11	5	16	7	7	0	491	1,093	
L6	860	78	5	4	2	1	950	0	2	2	721	6	11	4	15	14	5	0	761	1,713	
L7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L8	385	55	0	0	0	0	440	0	0	0	327	0	7	3	10	0	3	0	340	780	
L9	2,181	407	77	40	3	1	2,709	0	19	19	2,141	61	57	22	79	35	25	0	2,341	5,069	
L10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L11	684	35	25	21	0	0	765	0	0	0	567	27	5	2	7	28	2	0	631	1,396	
L12	3,680	798	507	123	7	2	5,117	0	0	0	3,796	211	114	43	157	98	50	0	4,312	9,429	
L13	8,770	943	1,040	193	0	0	10,946	0	0	0	8,122	634	119	46	165	293	59	0	9,273	20,219	
合計	91,279	24,112	9,563	4,491	116	38	129,599	1	45	46	96,506	5,781	3,034	1,186	4,220	3,049	1,503	0	111,059	240,704	

様式－3　　被害額（事業実施後）　　水系名：天竜川　　河川名：天竜川下流（鹿島上流）　　河道：事業完成後河道
流量規模：1/20　　（単位：百万円）

氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	国・地方公共団体における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計			清掃労働対価	代替活動等	小計						
			償却	在庫	償却	在庫															
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

様式－3　　被害額（事業実施後）　　水系名：天竜川　　河川名：天竜川下流（鹿島上流）　　河道：事業完成後河道
流量規模：1/30　　（単位：百万円）

氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	国・地方公共団体における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計			清掃労働対価	代替活動等	小計						
			償却	在庫	償却	在庫															
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

様式－3　　被害額（事業実施後）　　水系名：天竜川　　河川名：天竜川下流（鹿島上流）　　河道：事業完成後河道
流量規模：1/50　　（単位：百万円）

氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	国・地方公共団体における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計			清掃労働対価	代替活動等	小計						
			償却	在庫	償却	在庫															
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	4	
L4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L12	211	37	40	8	0	0	296	0	0	0	219	11	3	1	4	3	2	0	239	535	
L13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	211	37	40	8	0	0	296	0	0	0	223	11	3	1	4	3	2	0	243	539	

様式－3　　被害額（事業実施後）　　水系名：天竜川　　河川名：天竜川下流（鹿島上流）　　河道：事業完成後河道
流量規模：1/70
（単位：百万円）

氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	国・地方公共団体における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計			清掃労働対価	代替活動等	小計						
			償却	在庫	償却	在庫															
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R5	681	127	16	12	1	1	838	0	7	7	675	10	10	5	15	9	8	0	717	1,562	
R6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R7	1,989	55	141	147	2	1	2,335	0	6	6	1,773	59	6	3	9	11	3	0	1,855	4,196	
R8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R10	125	9	39	3	0	0	176	0	0	0	131	4	1	1	2	1	1	0	139	315	
L1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	8	0	0	0	0	0	0	0	8	9	
L4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L12	558	86	125	18	0	0	787	0	0	0	585	25	7	4	11	8	5	0	634	1,421	
L13	537	19	99	22	0	0	677	0	0	0	503	52	3	2	5	7	1	0	568	1,245	
合計	3,890	296	420	202	3	2	4,813	0	14	14	3,675	150	27	15	42	36	18	0	3,921	8,748	

様式－3　　被害額（事業実施後）　　水系名：天竜川　　河川名：天竜川下流（鹿島上流）　　河道：事業完成後河道
流量規模：1/100
（単位：百万円）

氾濫ブロック	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における応急対策費用			事業所における応急対策費用	国・地方公共団体における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計			清掃労働対価	代替活動等	小計						
			償却	在庫	償却	在庫															
R1	2,904	251	796	824	4	1	4,780	0	0	0	3,547	474	34	13	47	52	16	0	4,136	8,916	
R2	259	72	10	10	0	0	351	1	2	3	317	5	7	3	10	2	5	0	339	693	
R3	794	110	11	2	3	1	921	0	0	0	683	12	10	5	15	9	7	0	726	1,647	
R4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R5	4,123	689	71	57	10	3	4,953	0	9	9	3,736	82	89	34	123	106	43	0	4,090	9,052	
R6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R7	3,162	85	172	185	3	1	3,608	0	6	6	2,718	112	12	5	17	26	5	0	2,878	6,492	
R8	1,168	117	20	10	0	0	1,315	0	0	0	975	32	16	6	22	48	7	0	1,084	2,399	
R9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R10	3,599	300	1,045	72	2	1	5,019	0	0	0	3,724	148	37	15	52	67	19	0	4,010	9,029	
L1	3,099	677	93	37	4	1	3,911	0	0	0	2,902	145	101	37	138	75	42	0	3,302	7,213	
L2	45,704	15,938	4,522	2,463	60	21	68,708	0	1	1	50,985	3,251	2,003	793	2,796	1,913	993	0	59,938	128,647	
L3	189	40	0	0	0	0	229	0	5	5	207	0	4	2	6	0	3	0	216	450	
L4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L5	423	103	25	14	0	0	565	0	0	0	419	13	10	4	14	5	6	0	457	1,022	
L6	860	78	5	4	2	1	950	0	2	2	721	6	11	4	15	14	5	0	761	1,713	
L7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L8	227	41	0	0	0	0	268	0	0	0	198	0	5	2	7	0	3	0	208	476	
L9	95	41	27	2	0	0	165	0	0	0	122	4	6	2	8	2	3	0	139	304	
L10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
L11	400	29	22	17	0	0	468	0	0	0	347	11	2	1	3	8	2	0	371	839	
L12	3,074	656	476	102	5	2	4,315	0	0	0	3,201	164	88	34	122	75	41	0	3,603	7,918	
L13	7,139	579	1,002	177	0	0	8,897	0	0	0	6,601	563	74	29	103	242	36	0	7,545	16,442	
合計	77,219	19,806	8,297	3,976	93	32	109,423	1	25	26	81,403	5,022	2,509	989	3,498	2,644	1,236	0	93,803	203,252	

様式－４　年平均被害軽減期待額　　水系名：天竜川　　河川名：天竜川下流（鹿島下流）　　河道：事業完成後河道

単位：百万円

流量規模（雨量確率）	超過確率	被害額 事業を実施しない場合①	被害額 事業を実施した場合②	被害額 軽減額③=①－②	区間平均被害軽減額④	区間確率⑤	年平均被害期待額④×⑤	年平均被害額の累計=年平均被害軽減期待額	備考
1/5	0.200	0	0	0					
					7	0.100	1	1	
1/10	0.100	77	63	14					
					29	0.067	2	3	
1/30	0.033	224	181	43					
					1,126,794	0.013	14,648	14,651	
1/50	0.020	2,254,410	866	2,253,544					
					1,566,980	0.006	9,402	24,053	
1/70	0.014	3,135,049	2,254,633	880,416					
					770,385	0.004	3,082	27,135	
1/100	0.010	3,823,104	3,162,751	660,353					
					602,168	0.003	1,807	28,942	
1/150	0.007	4,659,862	4,115,880	543,982					
								28,942	

様式－４　年平均被害軽減期待額　　水系名：天竜川　　河川名：天竜川下流（鹿島上流）　　河道：事業完成後河道

単位：百万円

流量規模（雨量確率）	超過確率	被害額 事業を実施しない場合①	被害額 事業を実施した場合②	被害額 軽減額 ③=①－②	区間平均被害軽減額 ④	区間確率⑤	年平均被害期待額 ④×⑤	年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額	備　考
1/20	0.050	0	0	0					
					0	0.017	0	0	
1/30	0.033	0	0	0					
					3,830	0.013	50	50	
1/50	0.020	8,198	539	7,659					
					19,487	0.006	117	167	
1/70	0.014	40,063	8,748	31,315					
					34,384	0.004	138	305	
1/100	0.010	240,704	203,252	37,452					
								305	

様式－5 費用対便益 （天竜川ダム再編事業 全体事業評価）　　水系名:天竜川　　河川名:天竜川下流　　単位:百万円

年次	年度	t	割引率	デフレーター	便益				費用						費用便益比	純現在価値	経済的内部収益率
					便益①		②	計	建設費③		維持管理費④		③＋④				
			4.00%		便益	現在価値	残存価値	①＋②	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	B／C	B－C	EIRR
基準	R7	0	1.000	1.000													
整備期間(35年)	H16	-21	2.279	1.338					97	296			97	296			
	H17	-20	2.191	1.333					352	1,028			352	1,028			
	H18	-19	2.107	1.317					733	2,034			733	2,034			
	H19	-18	2.026	1.300					870	2,291			870	2,291			
	H20	-17	1.948	1.271					858	2,124			858	2,124			
	H21	-16	1.873	1.314					800	1,969			800	1,969			
	H22	-15	1.801	1.308					762	1,795			762	1,795			
	H23	-14	1.732	1.285					1,759	3,915			1,759	3,915			
	H24	-13	1.665	1.293					943	2,030			943	2,030			
	H25	-12	1.601	1.263					284	574			284	574			
	H26	-11	1.539	1.223					352	663			352	663			
	H27	-10	1.480	1.218					294	530			294	530			
	H28	-9	1.423	1.208					367	631			367	631			
	H29	-8	1.369	1.184					397	643			397	643			
	H30	-7	1.316	1.147					372	562			372	562			
	H31	-6	1.265	1.119					373	528			373	528			
	R2	-5	1.217	1.117					1,537	2,089			1,537	2,089			
	R3	-4	1.170	1.085					1,202	1,526			1,202	1,526			
	R4	-3	1.125	1.034					975	1,134			975	1,134			
	R5	-2	1.082	1.000					885	958			885	958			
	R6	-1	1.040	1.000					965	1,004			965	1,004			
	R7	0	1.000	1.000					818	818			818	818			
	R8	1	0.962	1.000					1,768	1,701			1,768	1,701			
	R9	2	0.925	1.000					2,728	2,523			2,728	2,523			
	R10	3	0.889	1.000					9,520	8,463	1,292	1,149	10,812	9,612			
	R11	4	0.855	1.000					8,768	7,497	1,292	1,105	10,060	8,602			
	R12	5	0.822	1.000					11,669	9,592	1,292	1,062	12,961	10,654			
	R13	6	0.790	1.000					11,507	9,091	1,292	1,021	12,799	10,112			
	R14	7	0.760	1.000					15,539	11,810	1,292	982	16,831	12,792			
	R15	8	0.731	1.000					18,277	13,360	1,292	944	19,569	14,304			
	R16	9	0.703	1.000					18,280	12,851	1,292	908	19,572	13,759			
	R17	10	0.676	1.000					14,928	10,091	1,292	873	16,220	10,964			
	R18	11	0.650	1.000					10,926	7,102	1,292	840	12,218	7,942			
	R19	12	0.625	1.000					8,864	5,540	1,292	808	10,156	6,348			
	R20	13	0.601	1.000					18,771	11,281	1,292	776	20,063	12,057			
施設完成後の評価期間(50年)	R21	14	0.577	1.000	29,247	16,876					1,885	1,088	1,885	1,088			
	R22	15	0.555	1.000	29,247	16,232					1,885	1,046	1,885	1,046			
	R23	16	0.534	1.000	29,247	15,618					1,885	1,007	1,885	1,007			
	R24	17	0.513	1.000	29,247	15,004					1,885	967	1,885	967			
	R25	18	0.494	1.000	29,247	14,448					1,885	931	1,885	931			
	R26	19	0.475	1.000	29,247	13,892					1,885	895	1,885	895			
	R27	20	0.456	1.000	29,247	13,337					1,885	860	1,885	860			
	R28	21	0.439	1.000	29,247	12,839					1,885	828	1,885	828			
	R29	22	0.422	1.000	29,247	12,342					1,885	795	1,885	795			
	R30	23	0.406	1.000	29,247	11,874					1,885	765	1,885	765			
	R31	24	0.390	1.000	29,247	11,406					1,885	735	1,885	735			
	R32	25	0.375	1.000	29,247	10,968					1,885	707	1,885	707			
	R33	26	0.361	1.000	29,247	10,558					1,885	680	1,885	680			
	R34	27	0.347	1.000	29,247	10,149					1,885	654	1,885	654			
	R35	28	0.333	1.000	29,247	9,739					1,885	628	1,885	628			
	R36	29	0.321	1.000	29,247	9,388					1,885	605	1,885	605			
	R37	30	0.308	1.000	29,247	9,008					1,885	581	1,885	581			
	R38	31	0.296	1.000	29,247	8,657					1,885	558	1,885	558			
	R39	32	0.285	1.000	29,247	8,335					1,885	537	1,885	537			
	R40	33	0.274	1.000	29,247	8,014					1,885	516	1,885	516			
	R41	34	0.264	1.000	29,247	7,721					1,885	498	1,885	498			
	R42	35	0.253	1.000	29,247	7,399					1,885	477	1,885	477			
	R43	36	0.244	1.000	29,247	7,136					1,885	460	1,885	460			
	R44	37	0.234	1.000	29,247	6,844					1,885	441	1,885	441			
	R45	38	0.225	1.000	29,247	6,581					1,885	424	1,885	424			
	R46	39	0.217	1.000	29,247	6,347					1,885	409	1,885	409			
	R47	40	0.208	1.000	29,247	6,083					1,885	392	1,885	392			
	R48	41	0.200	1.000	29,247	5,849					1,885	377	1,885	377			
	R49	42	0.193	1.000	29,247	5,645					1,885	364	1,885	364			
	R50	43	0.185	1.000	29,247	5,411					1,885	349	1,885	349			
	R51	44	0.178	1.000	29,247	5,206					1,885	336	1,885	336			
	R52	45	0.171	1.000	29,247	5,001					1,885	322	1,885	322			
	R53	46	0.165	1.000	29,247	4,826					1,885	311	1,885	311			
	R54	47	0.158	1.000	29,247	4,621					1,885	298	1,885	298			
	R55	48	0.152	1.000	29,247	4,446					1,885	287	1,885	287			
	R56	49	0.146	1.000	29,247	4,270					1,885	275	1,885	275			
	R57	50	0.141	1.000	29,247	4,124					1,885	266	1,885	266			
	R58	51	0.135	1.000	29,247	3,948					1,885	254	1,885	254			
	R59	52	0.130	1.000	29,247	3,802					1,885	245	1,885	245			
	R60	53	0.125	1.000	29,247	3,656					1,885	236	1,885	236			
	R61	54	0.120	1.000	29,247	3,510					1,885	226	1,885	226			
	R62	55	0.116	1.000	29,247	3,393					1,885	219	1,885	219			
	R63	56	0.111	1.000	29,247	3,246					1,885	209	1,885	209			
	R64	57	0.107	1.000	29,247	3,129					1,885	202	1,885	202			
	R65	58	0.103	1.000	29,247	3,012					1,885	194	1,885	194			
	R66	59	0.099	1.000	29,247	2,895					1,885	187	1,885	187			
	R67	60	0.095	1.000	29,247	2,778					1,885	179	1,885	179			
	R68	61	0.091	1.000	29,247	2,661					1,885	172	1,885	172			
	R69	62	0.088	1.000	29,247	2,574					1,885	166	1,885	166			
	R70	63	0.085	1.000	29,247	2,486					1,885	160	1,885	160			
合計					1,462,350	377,284	2,702	B= 379,986	167,540	140,044	108,462	34,786	276,002	C= 174,830	2.2	205,156	
ダム費用の内、河川分※1					1,462,350	377,284	2,475	B= 379,759	154,272	130,095	82,554	26,373	236,826	C= 156,468	2.4	223,291	7.91%

※1： 総建設費（建設費＋維持管理費）は、治水に係る費用として、全体事業費のうち、共同事業者の負担分を差し引いたもの

様式－5 費用対便益 （天竜川ダム再編事業 残事業評価）　　水系名:天竜川　　河川名:天竜川下流　　単位:百万円

年次	年度	t	割引率 4.00%	デフレーター	便益				費用						費用便益比	純現在価値	経済的内部収益率
					便益①		②	計	建設費③		維持管理費④		③＋④				
					便益	現在価値	残存価値	①＋②	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	B／C	B－C	EIRR
基準	R7	0	1.000	1.000													
整備期間(35年)	H16	-21	2.279	1.338													
	H17	-20	2.191	1.333													
	H18	-19	2.107	1.317													
	H19	-18	2.026	1.300													
	H20	-17	1.948	1.271													
	H21	-16	1.873	1.314													
	H22	-15	1.801	1.308													
	H23	-14	1.732	1.285													
	H24	-13	1.665	1.293													
	H25	-12	1.601	1.263													
	H26	-11	1.539	1.223													
	H27	-10	1.480	1.218													
	H28	-9	1.423	1.208													
	H29	-8	1.369	1.184													
	H30	-7	1.316	1.147													
	H31	-6	1.265	1.119													
	R2	-5	1.217	1.117													
	R3	-4	1.170	1.085													
	R4	-3	1.125	1.034													
	R5	-2	1.082	1.000													
	R6	-1	1.040	1.000													
	R7	0	1.000	1.000													
	R8	1	0.962	1.000					1,768	1,701			1,768	1,701			
	R9	2	0.925	1.000					2,728	2,523			2,728	2,523			
	R10	3	0.889	1.000					9,520	8,463	1,292	1,149	10,812	9,612			
	R11	4	0.855	1.000					8,768	7,497	1,292	1,105	10,060	8,602			
	R12	5	0.822	1.000					11,669	9,592	1,292	1,062	12,961	10,654			
	R13	6	0.790	1.000					11,507	9,091	1,292	1,021	12,799	10,112			
	R14	7	0.760	1.000					15,539	11,810	1,292	982	16,831	12,792			
	R15	8	0.731	1.000					18,277	13,360	1,292	944	19,569	14,304			
	R16	9	0.703	1.000					18,280	12,851	1,292	908	19,572	13,759			
	R17	10	0.676	1.000					14,928	10,091	1,292	873	16,220	10,964			
	R18	11	0.650	1.000					10,926	7,102	1,292	840	12,218	7,942			
	R19	12	0.625	1.000					8,864	5,540	1,292	808	10,156	6,348			
	R20	13	0.601	1.000					18,771	11,281	1,292	776	20,063	12,057			
施設完成後の評価期間(50年)	R21	14	0.577	1.000	29,247	16,876					1,885	1,088	1,885	1,088			
	R22	15	0.555	1.000	29,247	16,232					1,885	1,046	1,885	1,046			
	R23	16	0.534	1.000	29,247	15,618					1,885	1,007	1,885	1,007			
	R24	17	0.513	1.000	29,247	15,004					1,885	967	1,885	967			
	R25	18	0.494	1.000	29,247	14,448					1,885	931	1,885	931			
	R26	19	0.475	1.000	29,247	13,892					1,885	895	1,885	895			
	R27	20	0.456	1.000	29,247	13,337					1,885	860	1,885	860			
	R28	21	0.439	1.000	29,247	12,839					1,885	828	1,885	828			
	R29	22	0.422	1.000	29,247	12,342					1,885	795	1,885	795			
	R30	23	0.406	1.000	29,247	11,874					1,885	765	1,885	765			
	R31	24	0.390	1.000	29,247	11,406					1,885	735	1,885	735			
	R32	25	0.375	1.000	29,247	10,968					1,885	707	1,885	707			
	R33	26	0.361	1.000	29,247	10,558					1,885	680	1,885	680			
	R34	27	0.347	1.000	29,247	10,149					1,885	654	1,885	654			
	R35	28	0.333	1.000	29,247	9,739					1,885	628	1,885	628			
	R36	29	0.321	1.000	29,247	9,388					1,885	605	1,885	605			
	R37	30	0.308	1.000	29,247	9,008					1,885	581	1,885	581			
	R38	31	0.296	1.000	29,247	8,657					1,885	558	1,885	558			
	R39	32	0.285	1.000	29,247	8,335					1,885	537	1,885	537			
	R40	33	0.274	1.000	29,247	8,014					1,885	516	1,885	516			
	R41	34	0.264	1.000	29,247	7,721					1,885	498	1,885	498			
	R42	35	0.253	1.000	29,247	7,399					1,885	477	1,885	477			
	R43	36	0.244	1.000	29,247	7,136					1,885	460	1,885	460			
	R44	37	0.234	1.000	29,247	6,844					1,885	441	1,885	441			
	R45	38	0.225	1.000	29,247	6,581					1,885	424	1,885	424			
	R46	39	0.217	1.000	29,247	6,347					1,885	409	1,885	409			
	R47	40	0.208	1.000	29,247	6,083					1,885	392	1,885	392			
	R48	41	0.200	1.000	29,247	5,849					1,885	377	1,885	377			
	R49	42	0.193	1.000	29,247	5,645					1,885	364	1,885	364			
	R50	43	0.185	1.000	29,247	5,411					1,885	349	1,885	349			
	R51	44	0.178	1.000	29,247	5,206					1,885	336	1,885	336			
	R52	45	0.171	1.000	29,247	5,001					1,885	322	1,885	322			
	R53	46	0.165	1.000	29,247	4,826					1,885	311	1,885	311			
	R54	47	0.158	1.000	29,247	4,621					1,885	298	1,885	298			
	R55	48	0.152	1.000	29,247	4,446					1,885	287	1,885	287			
	R56	49	0.146	1.000	29,247	4,270					1,885	275	1,885	275			
	R57	50	0.141	1.000	29,247	4,124					1,885	266	1,885	266			
	R58	51	0.135	1.000	29,247	3,948					1,885	254	1,885	254			
	R59	52	0.130	1.000	29,247	3,802					1,885	245	1,885	245			
	R60	53	0.125	1.000	29,247	3,656					1,885	236	1,885	236			
	R61	54	0.120	1.000	29,247	3,510					1,885	226	1,885	226			
	R62	55	0.116	1.000	29,247	3,393					1,885	219	1,885	219			
	R63	56	0.111	1.000	29,247	3,246					1,885	209	1,885	209			
	R64	57	0.107	1.000	29,247	3,129					1,885	202	1,885	202			
	R65	58	0.103	1.000	29,247	3,012					1,885	194	1,885	194			
	R66	59	0.099	1.000	29,247	2,895					1,885	187	1,885	187			
	R67	60	0.095	1.000	29,247	2,778					1,885	179	1,885	179			
	R68	61	0.091	1.000	29,247	2,661					1,885	172	1,885	172			
	R69	62	0.088	1.000	29,247	2,574					1,885	166	1,885	166			
	R70	63	0.085	1.000	29,247	2,486					1,885	160	1,885	160			
合計					1,462,350	377,284	2,798	B= 380,082	151,545	110,902	108,462	34,786	260,007	C= 145,688	2.6	234,394	
ダム費用の内、河川分※1					1,462,350	377,284	2,563	B= 379,847	138,813	101,585	82,554	26,373	221,367	C= 127,958	3.0	251,889	10.72%

※1： 総建設費（建設費＋維持管理費）は、治水に係る費用として、全体事業費のうち、共同事業者の負担分を差し引いたもの

様式－5 費用対便益 （天竜川ダム再編事業 全体事業評価:残事業費＋10%） 水系名:天竜川 河川名:天竜川下流 単位:百万円

年次	年度	t	割引率 4.00%	デフレーター	便益				費用						費用便益比	純現在価値	経済的内部収益率
					便益①		②	計	建設費③		維持管理費④		③＋④				
					便益	現在価値	残存価値	①＋②	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	B／C	B－C	EIRR
基準	R7	0	1.000	1.000													
整備期間(35年)	H16	-21	2.279	1.338					97	296			97	296			
	H17	-20	2.191	1.333					352	1,028			352	1,028			
	H18	-19	2.107	1.317					733	2,034			733	2,034			
	H19	-18	2.026	1.300					870	2,291			870	2,291			
	H20	-17	1.948	1.271					858	2,124			858	2,124			
	H21	-16	1.873	1.314					800	1,969			800	1,969			
	H22	-15	1.801	1.308					762	1,795			762	1,795			
	H23	-14	1.732	1.285					1,759	3,915			1,759	3,915			
	H24	-13	1.665	1.293					943	2,030			943	2,030			
	H25	-12	1.601	1.263					284	574			284	574			
	H26	-11	1.539	1.223					352	663			352	663			
	H27	-10	1.480	1.218					294	530			294	530			
	H28	-9	1.423	1.208					367	631			367	631			
	H29	-8	1.369	1.184					397	643			397	643			
	H30	-7	1.316	1.147					372	562			372	562			
	H31	-6	1.265	1.119					373	528			373	528			
	R2	-5	1.217	1.117					1,537	2,089			1,537	2,089			
	R3	-4	1.170	1.085					1,202	1,526			1,202	1,526			
	R4	-3	1.125	1.034					975	1,134			975	1,134			
	R5	-2	1.082	1.000					885	958			885	958			
	R6	-1	1.040	1.000					965	1,004			965	1,004			
	R7	0	1.000	1.000					818	818			818	818			
	R8	1	0.962	1.000					1,945	1,871			1,945	1,871			
	R9	2	0.925	1.000					3,001	2,776			3,001	2,776			
	R10	3	0.889	1.000					10,472	9,310	1,292	1,149	11,764	10,459			
	R11	4	0.855	1.000					9,645	8,246	1,292	1,105	10,937	9,351			
	R12	5	0.822	1.000					12,836	10,551	1,292	1,062	14,128	11,613			
	R13	6	0.790	1.000					12,658	10,000	1,292	1,021	13,950	11,021			
	R14	7	0.760	1.000					17,093	12,991	1,292	982	18,385	13,973			
	R15	8	0.731	1.000					20,105	14,697	1,292	944	21,397	15,641			
	R16	9	0.703	1.000					20,108	14,136	1,292	908	21,400	15,044			
	R17	10	0.676	1.000					16,421	11,101	1,292	873	17,713	11,974			
	R18	11	0.650	1.000					12,019	7,812	1,292	840	13,311	8,652			
	R19	12	0.625	1.000					9,750	6,094	1,292	808	11,042	6,902			
	R20	13	0.601	1.000					20,648	12,409	1,292	776	21,940	13,185			
施設完成後の評価期間(50年)	R21	14	0.577	1.000	29,247	16,876					1,885	1,088	1,885	1,088			
	R22	15	0.555	1.000	29,247	16,232					1,885	1,046	1,885	1,046			
	R23	16	0.534	1.000	29,247	15,618					1,885	1,007	1,885	1,007			
	R24	17	0.513	1.000	29,247	15,004					1,885	967	1,885	967			
	R25	18	0.494	1.000	29,247	14,448					1,885	931	1,885	931			
	R26	19	0.475	1.000	29,247	13,892					1,885	895	1,885	895			
	R27	20	0.456	1.000	29,247	13,337					1,885	860	1,885	860			
	R28	21	0.439	1.000	29,247	12,839					1,885	828	1,885	828			
	R29	22	0.422	1.000	29,247	12,342					1,885	795	1,885	795			
	R30	23	0.406	1.000	29,247	11,874					1,885	765	1,885	765			
	R31	24	0.390	1.000	29,247	11,406					1,885	735	1,885	735			
	R32	25	0.375	1.000	29,247	10,968					1,885	707	1,885	707			
	R33	26	0.361	1.000	29,247	10,558					1,885	680	1,885	680			
	R34	27	0.347	1.000	29,247	10,149					1,885	654	1,885	654			
	R35	28	0.333	1.000	29,247	9,739					1,885	628	1,885	628			
	R36	29	0.321	1.000	29,247	9,388					1,885	605	1,885	605			
	R37	30	0.308	1.000	29,247	9,008					1,885	581	1,885	581			
	R38	31	0.296	1.000	29,247	8,657					1,885	558	1,885	558			
	R39	32	0.285	1.000	29,247	8,335					1,885	537	1,885	537			
	R40	33	0.274	1.000	29,247	8,014					1,885	516	1,885	516			
	R41	34	0.264	1.000	29,247	7,721					1,885	498	1,885	498			
	R42	35	0.253	1.000	29,247	7,399					1,885	477	1,885	477			
	R43	36	0.244	1.000	29,247	7,136					1,885	460	1,885	460			
	R44	37	0.234	1.000	29,247	6,844					1,885	441	1,885	441			
	R45	38	0.225	1.000	29,247	6,581					1,885	424	1,885	424			
	R46	39	0.217	1.000	29,247	6,347					1,885	409	1,885	409			
	R47	40	0.208	1.000	29,247	6,083					1,885	392	1,885	392			
	R48	41	0.200	1.000	29,247	5,849					1,885	377	1,885	377			
	R49	42	0.193	1.000	29,247	5,645					1,885	364	1,885	364			
	R50	43	0.185	1.000	29,247	5,411					1,885	349	1,885	349			
	R51	44	0.178	1.000	29,247	5,206					1,885	336	1,885	336			
	R52	45	0.171	1.000	29,247	5,001					1,885	322	1,885	322			
	R53	46	0.165	1.000	29,247	4,826					1,885	311	1,885	311			
	R54	47	0.158	1.000	29,247	4,621					1,885	298	1,885	298			
	R55	48	0.152	1.000	29,247	4,446					1,885	287	1,885	287			
	R56	49	0.146	1.000	29,247	4,270					1,885	275	1,885	275			
	R57	50	0.141	1.000	29,247	4,124					1,885	266	1,885	266			
	R58	51	0.135	1.000	29,247	3,948					1,885	254	1,885	254			
	R59	52	0.130	1.000	29,247	3,802					1,885	245	1,885	245			
	R60	53	0.125	1.000	29,247	3,656					1,885	236	1,885	236			
	R61	54	0.120	1.000	29,247	3,510					1,885	226	1,885	226			
	R62	55	0.116	1.000	29,247	3,393					1,885	219	1,885	219			
	R63	56	0.111	1.000	29,247	3,246					1,885	209	1,885	209			
	R64	57	0.107	1.000	29,247	3,129					1,885	202	1,885	202			
	R65	58	0.103	1.000	29,247	3,012					1,885	194	1,885	194			
	R66	59	0.099	1.000	29,247	2,895					1,885	187	1,885	187			
	R67	60	0.095	1.000	29,247	2,778					1,885	179	1,885	179			
	R68	61	0.091	1.000	29,247	2,661					1,885	172	1,885	172			
	R69	62	0.088	1.000	29,247	2,574					1,885	166	1,885	166			
	R70	63	0.085	1.000	29,247	2,486					1,885	160	1,885	160			
合計					1,462,350	377,284	2,971	B= 380,255	182,696	151,136	108,462	34,786	291,158	C= 185,922	2.0	194,333	
ダム費用の内、河川分※1					1,462,350	377,284	2,721	B= 380,005	168,158	140,256	82,554	26,373	250,712	C= 166,629	2.3	213,376	7.66%

※1： 総建設費（建設費＋維持管理費）は、治水に係る費用として、全体事業費のうち、共同事業者の負担分を差し引いたもの

様式－5 費用対便益 （天竜川ダム再編事業 全体事業評価:残事業費－10%） 水系名:天竜川 河川名:天竜川下流 単位:百万円

年次	年度	t	割引率	デフレーター	便益				費用						費用便益比	純現在価値	経済的内部収益率
					便益①		②	計	建設費③		維持管理費④		③＋④				
			4.00%		便益	現在価値	残存価値	①＋②	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	B／C	B－C	EIRR
基準	R7	0	1.000	1.000													
整備期間(35年)	H16	-21	2.279	1.338					97	296			97	296			
	H17	-20	2.191	1.333					352	1,028			352	1,028			
	H18	-19	2.107	1.317					733	2,034			733	2,034			
	H19	-18	2.026	1.300					870	2,291			870	2,291			
	H20	-17	1.948	1.271					858	2,124			858	2,124			
	H21	-16	1.873	1.314					800	1,969			800	1,969			
	H22	-15	1.801	1.308					762	1,795			762	1,795			
	H23	-14	1.732	1.285					1,759	3,915			1,759	3,915			
	H24	-13	1.665	1.293					943	2,030			943	2,030			
	H25	-12	1.601	1.263					284	574			284	574			
	H26	-11	1.539	1.223					352	663			352	663			
	H27	-10	1.480	1.218					294	530			294	530			
	H28	-9	1.423	1.208					367	631			367	631			
	H29	-8	1.369	1.184					397	643			397	643			
	H30	-7	1.316	1.147					372	562			372	562			
	H31	-6	1.265	1.119					373	528			373	528			
	R2	-5	1.217	1.117					1,537	2,089			1,537	2,089			
	R3	-4	1.170	1.085					1,202	1,526			1,202	1,526			
	R4	-3	1.125	1.034					975	1,134			975	1,134			
	R5	-2	1.082	1.000					885	958			885	958			
	R6	-1	1.040	1.000					965	1,004			965	1,004			
	R7	0	1.000	1.000					818	818			818	818			
	R8	1	0.962	1.000					1,591	1,531			1,591	1,531			
	R9	2	0.925	1.000					2,455	2,271			2,455	2,271			
	R10	3	0.889	1.000					8,568	7,617	1,292	1,149	9,860	8,766			
	R11	4	0.855	1.000					7,891	6,747	1,292	1,105	9,183	7,852			
	R12	5	0.822	1.000					10,502	8,633	1,292	1,062	11,794	9,695			
	R13	6	0.790	1.000					10,356	8,181	1,292	1,021	11,648	9,202			
	R14	7	0.760	1.000					13,985	10,629	1,292	982	15,277	11,611			
	R15	8	0.731	1.000					16,449	12,024	1,292	944	17,741	12,968			
	R16	9	0.703	1.000					16,452	11,566	1,292	908	17,744	12,474			
	R17	10	0.676	1.000					13,435	9,082	1,292	873	14,727	9,955			
	R18	11	0.650	1.000					9,833	6,391	1,292	840	11,125	7,231			
	R19	12	0.625	1.000					7,978	4,986	1,292	808	9,270	5,794			
	R20	13	0.601	1.000					16,894	10,153	1,292	776	18,186	10,929			
施設完成後の評価期間(50年)	R21	14	0.577	1.000	29,247	16,876					1,885	1,088	1,885	1,088			
	R22	15	0.555	1.000	29,247	16,232					1,885	1,046	1,885	1,046			
	R23	16	0.534	1.000	29,247	15,618					1,885	1,007	1,885	1,007			
	R24	17	0.513	1.000	29,247	15,004					1,885	967	1,885	967			
	R25	18	0.494	1.000	29,247	14,448					1,885	931	1,885	931			
	R26	19	0.475	1.000	29,247	13,892					1,885	895	1,885	895			
	R27	20	0.456	1.000	29,247	13,337					1,885	860	1,885	860			
	R28	21	0.439	1.000	29,247	12,839					1,885	828	1,885	828			
	R29	22	0.422	1.000	29,247	12,342					1,885	795	1,885	795			
	R30	23	0.406	1.000	29,247	11,874					1,885	765	1,885	765			
	R31	24	0.390	1.000	29,247	11,406					1,885	735	1,885	735			
	R32	25	0.375	1.000	29,247	10,968					1,885	707	1,885	707			
	R33	26	0.361	1.000	29,247	10,558					1,885	680	1,885	680			
	R34	27	0.347	1.000	29,247	10,149					1,885	654	1,885	654			
	R35	28	0.333	1.000	29,247	9,739					1,885	628	1,885	628			
	R36	29	0.321	1.000	29,247	9,388					1,885	605	1,885	605			
	R37	30	0.308	1.000	29,247	9,008					1,885	581	1,885	581			
	R38	31	0.296	1.000	29,247	8,657					1,885	558	1,885	558			
	R39	32	0.285	1.000	29,247	8,335					1,885	537	1,885	537			
	R40	33	0.274	1.000	29,247	8,014					1,885	516	1,885	516			
	R41	34	0.264	1.000	29,247	7,721					1,885	498	1,885	498			
	R42	35	0.253	1.000	29,247	7,399					1,885	477	1,885	477			
	R43	36	0.244	1.000	29,247	7,136					1,885	460	1,885	460			
	R44	37	0.234	1.000	29,247	6,844					1,885	441	1,885	441			
	R45	38	0.225	1.000	29,247	6,581					1,885	424	1,885	424			
	R46	39	0.217	1.000	29,247	6,347					1,885	409	1,885	409			
	R47	40	0.208	1.000	29,247	6,083					1,885	392	1,885	392			
	R48	41	0.200	1.000	29,247	5,849					1,885	377	1,885	377			
	R49	42	0.193	1.000	29,247	5,645					1,885	364	1,885	364			
	R50	43	0.185	1.000	29,247	5,411					1,885	349	1,885	349			
	R51	44	0.178	1.000	29,247	5,206					1,885	336	1,885	336			
	R52	45	0.171	1.000	29,247	5,001					1,885	322	1,885	322			
	R53	46	0.165	1.000	29,247	4,826					1,885	311	1,885	311			
	R54	47	0.158	1.000	29,247	4,621					1,885	298	1,885	298			
	R55	48	0.152	1.000	29,247	4,446					1,885	287	1,885	287			
	R56	49	0.146	1.000	29,247	4,270					1,885	275	1,885	275			
	R57	50	0.141	1.000	29,247	4,124					1,885	266	1,885	266			
	R58	51	0.135	1.000	29,247	3,948					1,885	254	1,885	254			
	R59	52	0.130	1.000	29,247	3,802					1,885	245	1,885	245			
	R60	53	0.125	1.000	29,247	3,656					1,885	236	1,885	236			
	R61	54	0.120	1.000	29,247	3,510					1,885	226	1,885	226			
	R62	55	0.116	1.000	29,247	3,393					1,885	219	1,885	219			
	R63	56	0.111	1.000	29,247	3,246					1,885	209	1,885	209			
	R64	57	0.107	1.000	29,247	3,129					1,885	202	1,885	202			
	R65	58	0.103	1.000	29,247	3,012					1,885	194	1,885	194			
	R66	59	0.099	1.000	29,247	2,895					1,885	187	1,885	187			
	R67	60	0.095	1.000	29,247	2,778					1,885	179	1,885	179			
	R68	61	0.091	1.000	29,247	2,661					1,885	172	1,885	172			
	R69	62	0.088	1.000	29,247	2,574					1,885	166	1,885	166			
	R70	63	0.085	1.000	29,247	2,486					1,885	160	1,885	160			
合計					1,462,350	377,284	2,434	B= 379,718	152,384	128,953	108,462	34,786	260,846	C= 163,739	2.3	215,979	
ダム費用の内、河川分※1					1,462,350	377,284	2,230	B= 379,514	140,390	119,937	82,554	26,373	222,944	C= 146,310	2.6	233,204	8.16%

※1： 総建設費（建設費＋維持管理費）は、治水に係る費用として、全体事業費のうち、共同事業者の負担分を差し引いたもの

様式－5 費用対便益 （天竜川ダム再編事業 全体事業評価:残工期＋10%） 水系名:天竜川 河川名:天竜川下流 単位:百万円

年次	年度	t	割引率	デフレーター	便益				費用						費用便益比	純現在価値	経済的内部収益率
					便益①		②	計	建設費③		維持管理費④		③＋④				
			4.00%		便益	現在価値	残存価値	①＋②	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	B／C	B－C	EIRR
基準	R7	0	1.000	1.000													
	H16	-21	2.279	1.338					97	296			97	296			
	H17	-20	2.191	1.333					352	1,028			352	1,028			
	H18	-19	2.107	1.317					733	2,034			733	2,034			
	H19	-18	2.026	1.300					870	2,291			870	2,291			
	H20	-17	1.948	1.271					858	2,124			858	2,124			
	H21	-16	1.873	1.314					800	1,969			800	1,969			
	H22	-15	1.801	1.308					762	1,795			762	1,795			
	H23	-14	1.732	1.285					1,759	3,915			1,759	3,915			
	H24	-13	1.665	1.293					943	2,030			943	2,030			
整	H25	-12	1.601	1.263					284	574			284	574			
	H26	-11	1.539	1.223					352	663			352	663			
備	H27	-10	1.480	1.218					294	530			294	530			
	H28	-9	1.423	1.208					367	631			367	631			
期	H29	-8	1.369	1.184					397	643			397	643			
	H30	-7	1.316	1.147					372	562			372	562			
間	H31	-6	1.265	1.119					373	528			373	528			
	R2	-5	1.217	1.117					1,537	2,089			1,537	2,089			
(36年)	R3	-4	1.170	1.085					1,202	1,526			1,202	1,526			
	R4	-3	1.125	1.034					975	1,134			975	1,134			
	R5	-2	1.082	1.000					885	958			885	958			
	R6	-1	1.040	1.000					965	1,004			965	1,004			
	R7	0	1.000	1.000					818	818			818	818			
	R8	1	0.962	1.000					1,642	1,580			1,642	1,580			
	R9	2	0.925	1.000					2,464	2,279			2,464	2,279			
	R10	3	0.889	1.000					7,870	6,996	1,292	1,149	9,162	8,145			
	R11	4	0.855	1.000					8,303	7,099	1,292	1,105	9,595	8,204			
	R12	5	0.822	1.000					10,007	8,226	1,292	1,062	11,299	9,288			
	R13	6	0.790	1.000					10,743	8,487	1,292	1,021	12,035	9,508			
	R14	7	0.760	1.000					12,701	9,653	1,292	982	13,993	10,635			
	R15	8	0.731	1.000					15,602	11,405	1,292	944	16,894	12,349			
	R16	9	0.703	1.000					16,972	11,931	1,292	908	18,264	12,839			
	R17	10	0.676	1.000					16,016	10,827	1,292	873	17,308	11,700			
	R18	11	0.650	1.000					13,004	8,453	1,292	840	14,296	9,293			
	R19	12	0.625	1.000					9,851	6,157	1,292	808	11,143	6,965			
	R20	13	0.601	1.000					8,938	5,372	1,292	776	10,230	6,148			
	R21	14	0.577	1.000					17,432	10,058	1,292	745	18,724	10,803			
	R22	15	0.555	1.000	29,247	16,232					1,885	1,046	1,885	1,046			
	R23	16	0.534	1.000	29,247	15,618					1,885	1,007	1,885	1,007			
	R24	17	0.513	1.000	29,247	15,004					1,885	967	1,885	967			
	R25	18	0.494	1.000	29,247	14,448					1,885	931	1,885	931			
	R26	19	0.475	1.000	29,247	13,892					1,885	895	1,885	895			
	R27	20	0.456	1.000	29,247	13,337					1,885	860	1,885	860			
	R28	21	0.439	1.000	29,247	12,839					1,885	828	1,885	828			
	R29	22	0.422	1.000	29,247	12,342					1,885	795	1,885	795			
	R30	23	0.406	1.000	29,247	11,874					1,885	765	1,885	765			
	R31	24	0.390	1.000	29,247	11,406					1,885	735	1,885	735			
	R32	25	0.375	1.000	29,247	10,968					1,885	707	1,885	707			
	R33	26	0.361	1.000	29,247	10,558					1,885	680	1,885	680			
	R34	27	0.347	1.000	29,247	10,149					1,885	654	1,885	654			
	R35	28	0.333	1.000	29,247	9,739					1,885	628	1,885	628			
	R36	29	0.321	1.000	29,247	9,388					1,885	605	1,885	605			
施	R37	30	0.308	1.000	29,247	9,008					1,885	581	1,885	581			
	R38	31	0.296	1.000	29,247	8,657					1,885	558	1,885	558			
設	R39	32	0.285	1.000	29,247	8,335					1,885	537	1,885	537			
	R40	33	0.274	1.000	29,247	8,014					1,885	516	1,885	516			
完	R41	34	0.264	1.000	29,247	7,721					1,885	498	1,885	498			
	R42	35	0.253	1.000	29,247	7,399					1,885	477	1,885	477			
成	R43	36	0.244	1.000	29,247	7,136					1,885	460	1,885	460			
	R44	37	0.234	1.000	29,247	6,844					1,885	441	1,885	441			
後	R45	38	0.225	1.000	29,247	6,581					1,885	424	1,885	424			
	R46	39	0.217	1.000	29,247	6,347					1,885	409	1,885	409			
の	R47	40	0.208	1.000	29,247	6,083					1,885	392	1,885	392			
	R48	41	0.200	1.000	29,247	5,849					1,885	377	1,885	377			
評	R49	42	0.193	1.000	29,247	5,645					1,885	364	1,885	364			
	R50	43	0.185	1.000	29,247	5,411					1,885	349	1,885	349			
価	R51	44	0.178	1.000	29,247	5,206					1,885	336	1,885	336			
	R52	45	0.171	1.000	29,247	5,001					1,885	322	1,885	322			
期	R53	46	0.165	1.000	29,247	4,826					1,885	311	1,885	311			
	R54	47	0.158	1.000	29,247	4,621					1,885	298	1,885	298			
間	R55	48	0.152	1.000	29,247	4,446					1,885	287	1,885	287			
	R56	49	0.146	1.000	29,247	4,270					1,885	275	1,885	275			
	R57	50	0.141	1.000	29,247	4,124					1,885	266	1,885	266			
(50年)	R58	51	0.135	1.000	29,247	3,948					1,885	254	1,885	254			
	R59	52	0.130	1.000	29,247	3,802					1,885	245	1,885	245			
	R60	53	0.125	1.000	29,247	3,656					1,885	236	1,885	236			
	R61	54	0.120	1.000	29,247	3,510					1,885	226	1,885	226			
	R62	55	0.116	1.000	29,247	3,393					1,885	219	1,885	219			
	R63	56	0.111	1.000	29,247	3,246					1,885	209	1,885	209			
	R64	57	0.107	1.000	29,247	3,129					1,885	202	1,885	202			
	R65	58	0.103	1.000	29,247	3,012					1,885	194	1,885	194			
	R66	59	0.099	1.000	29,247	2,895					1,885	187	1,885	187			
	R67	60	0.095	1.000	29,247	2,778					1,885	179	1,885	179			
	R68	61	0.091	1.000	29,247	2,661					1,885	172	1,885	172			
	R69	62	0.088	1.000	29,247	2,574					1,885	166	1,885	166			
	R70	63	0.085	1.000	29,247	2,486					1,885	160	1,885	160			
	R71	64	0.081	1.000	29,247	2,369					1,885	153	1,885	153			
合計					1,462,350	362,777	2,598	B= 365,375	167,540	137,665	109,754	34,596	277,294	C= 172,261	2.1	193,114	
ダム費用の内、河川分※1					1,462,350	362,777	2,380	B= 365,157	154,275	127,918	83,518	26,216	237,793	C= 154,134	2.4	211,023	7.75%

※1： 総建設費（建設費＋維持管理費）は、治水に係る費用として、全体事業費のうち、共同事業者の負担分を差し引いたもの

様式－5 費用対便益 （天竜川ダム再編事業 全体事業評価:残工期－10%） 水系名:天竜川 河川名:天竜川下流 単位:百万円

年次	年度	t	割引率	デフレーター	便益				費用						費用便益比	純現在価値	経済的内部収益率
					便益①		②	計	建設費③		維持管理費④		③＋④				
			4.00%		便益	現在価値	残存価値	①＋②	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	B／C	B－C	EIRR
基準	R7	0	1.000	1.000													
	H16	-21	2.279	1.338					97	296			97	296			
	H17	-20	2.191	1.333					352	1,028			352	1,028			
	H18	-19	2.107	1.317					733	2,034			733	2,034			
	H19	-18	2.026	1.300					870	2,291			870	2,291			
	H20	-17	1.948	1.271					858	2,124			858	2,124			
	H21	-16	1.873	1.314					800	1,969			800	1,969			
	H22	-15	1.801	1.308					762	1,795			762	1,795			
	H23	-14	1.732	1.285					1,759	3,915			1,759	3,915			
	H24	-13	1.665	1.293					943	2,030			943	2,030			
整	H25	-12	1.601	1.263					284	574			284	574			
	H26	-11	1.539	1.223					352	663			352	663			
備	H27	-10	1.480	1.218					294	530			294	530			
	H28	-9	1.423	1.208					367	631			367	631			
期	H29	-8	1.369	1.184					397	643			397	643			
	H30	-7	1.316	1.147					372	562			372	562			
間	H31	-6	1.265	1.119					373	528			373	528			
	R2	-5	1.217	1.117					1,537	2,089			1,537	2,089			
(34年)	R3	-4	1.170	1.085					1,202	1,526			1,202	1,526			
	R4	-3	1.125	1.034					975	1,134			975	1,134			
	R5	-2	1.082	1.000					885	958			885	958			
	R6	-1	1.040	1.000					965	1,004			965	1,004			
	R7	0	1.000	1.000					818	818			818	818			
	R8	1	0.962	1.000					1,995	1,919			1,995	1,919			
	R9	2	0.925	1.000					4,087	3,780			4,087	3,780			
	R10	3	0.889	1.000					10,126	9,002	1,292	1,149	11,418	10,151			
	R11	4	0.855	1.000					10,466	8,948	1,292	1,105	11,758	10,053			
	R12	5	0.822	1.000					12,574	10,336	1,292	1,062	13,866	11,398			
	R13	6	0.790	1.000					14,482	11,441	1,292	1,021	15,774	12,462			
	R14	7	0.760	1.000					18,431	14,008	1,292	982	19,723	14,990			
	R15	8	0.731	1.000					19,802	14,475	1,292	944	21,094	15,419			
	R16	9	0.703	1.000					17,289	12,154	1,292	908	18,581	13,062			
	R17	10	0.676	1.000					12,837	8,678	1,292	873	14,129	9,551			
	R18	11	0.650	1.000					9,946	6,465	1,292	840	11,238	7,305			
	R19	12	0.625	1.000					19,510	12,194	1,292	808	20,802	13,002			
	R20	13	0.601	1.000	29,247	17,577					1,885	1,133	1,885	1,133			
	R21	14	0.577	1.000	29,247	16,876					1,885	1,088	1,885	1,088			
	R22	15	0.555	1.000	29,247	16,232					1,885	1,046	1,885	1,046			
	R23	16	0.534	1.000	29,247	15,618					1,885	1,007	1,885	1,007			
	R24	17	0.513	1.000	29,247	15,004					1,885	967	1,885	967			
	R25	18	0.494	1.000	29,247	14,448					1,885	931	1,885	931			
	R26	19	0.475	1.000	29,247	13,892					1,885	895	1,885	895			
	R27	20	0.456	1.000	29,247	13,337					1,885	860	1,885	860			
	R28	21	0.439	1.000	29,247	12,839					1,885	828	1,885	828			
	R29	22	0.422	1.000	29,247	12,342					1,885	795	1,885	795			
	R30	23	0.406	1.000	29,247	11,874					1,885	765	1,885	765			
	R31	24	0.390	1.000	29,247	11,406					1,885	735	1,885	735			
	R32	25	0.375	1.000	29,247	10,968					1,885	707	1,885	707			
	R33	26	0.361	1.000	29,247	10,558					1,885	680	1,885	680			
	R34	27	0.347	1.000	29,247	10,149					1,885	654	1,885	654			
	R35	28	0.333	1.000	29,247	9,739					1,885	628	1,885	628			
	R36	29	0.321	1.000	29,247	9,388					1,885	605	1,885	605			
施	R37	30	0.308	1.000	29,247	9,008					1,885	581	1,885	581			
	R38	31	0.296	1.000	29,247	8,657					1,885	558	1,885	558			
設	R39	32	0.285	1.000	29,247	8,335					1,885	537	1,885	537			
	R40	33	0.274	1.000	29,247	8,014					1,885	516	1,885	516			
完	R41	34	0.264	1.000	29,247	7,721					1,885	498	1,885	498			
	R42	35	0.253	1.000	29,247	7,399					1,885	477	1,885	477			
成	R43	36	0.244	1.000	29,247	7,136					1,885	460	1,885	460			
	R44	37	0.234	1.000	29,247	6,844					1,885	441	1,885	441			
後	R45	38	0.225	1.000	29,247	6,581					1,885	424	1,885	424			
	R46	39	0.217	1.000	29,247	6,347					1,885	409	1,885	409			
の	R47	40	0.208	1.000	29,247	6,083					1,885	392	1,885	392			
	R48	41	0.200	1.000	29,247	5,849					1,885	377	1,885	377			
評	R49	42	0.193	1.000	29,247	5,645					1,885	364	1,885	364			
	R50	43	0.185	1.000	29,247	5,411					1,885	349	1,885	349			
価	R51	44	0.178	1.000	29,247	5,206					1,885	336	1,885	336			
	R52	45	0.171	1.000	29,247	5,001					1,885	322	1,885	322			
期	R53	46	0.165	1.000	29,247	4,826					1,885	311	1,885	311			
	R54	47	0.158	1.000	29,247	4,621					1,885	298	1,885	298			
間	R55	48	0.152	1.000	29,247	4,446					1,885	287	1,885	287			
	R56	49	0.146	1.000	29,247	4,270					1,885	275	1,885	275			
	R57	50	0.141	1.000	29,247	4,124					1,885	266	1,885	266			
(50年)	R58	51	0.135	1.000	29,247	3,948					1,885	254	1,885	254			
	R59	52	0.130	1.000	29,247	3,802					1,885	245	1,885	245			
	R60	53	0.125	1.000	29,247	3,656					1,885	236	1,885	236			
	R61	54	0.120	1.000	29,247	3,510					1,885	226	1,885	226			
	R62	55	0.116	1.000	29,247	3,393					1,885	219	1,885	219			
	R63	56	0.111	1.000	29,247	3,246					1,885	209	1,885	209			
	R64	57	0.107	1.000	29,247	3,129					1,885	202	1,885	202			
	R65	58	0.103	1.000	29,247	3,012					1,885	194	1,885	194			
	R66	59	0.099	1.000	29,247	2,895					1,885	187	1,885	187			
	R67	60	0.095	1.000	29,247	2,778					1,885	179	1,885	179			
	R68	61	0.091	1.000	29,247	2,661					1,885	172	1,885	172			
	R69	62	0.088	1.000	29,247	2,574					1,885	166	1,885	166			
合計					1,462,350	392,375	2,811	B= 395,186	167,540	142,542	107,170	34,983	274,710	C= 177,525	2.2	217,661	
ダム費用の内、河川分※1					1,462,350	392,375	2,575	B= 394,950	154,276	132,385	81,590	26,537	235,866	C= 158,922	2.5	236,028	8.15%

※1： 総建設費（建設費＋維持管理費）は、治水に係る費用として、全体事業費のうち、共同事業者の負担分を差し引いたもの

様式－5 費用対便益 （天竜川ダム再編事業 全体事業評価:資産＋10%）　　水系名:天竜川　　河川名:天竜川下流　　単位:百万円

年次	年度	t	割引率	デフレーター	便益				費用						費用便益比	純現在価値	経済的内部収益率
					便益①		②	計	建設費③		維持管理費④		③＋④				
			4.00%		便益	現在価値	残存価値	①＋②	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	B／C	B－C	EIRR
基準	R7	0	1.000	1.000													
整備期間(35年)	H16	-21	2.279	1.338					97	296			97	296			
	H17	-20	2.191	1.333					352	1,028			352	1,028			
	H18	-19	2.107	1.317					733	2,034			733	2,034			
	H19	-18	2.026	1.300					870	2,291			870	2,291			
	H20	-17	1.948	1.271					858	2,124			858	2,124			
	H21	-16	1.873	1.314					800	1,969			800	1,969			
	H22	-15	1.801	1.308					762	1,795			762	1,795			
	H23	-14	1.732	1.285					1,759	3,915			1,759	3,915			
	H24	-13	1.665	1.293					943	2,030			943	2,030			
	H25	-12	1.601	1.263					284	574			284	574			
	H26	-11	1.539	1.223					352	663			352	663			
	H27	-10	1.480	1.218					294	530			294	530			
	H28	-9	1.423	1.208					367	631			367	631			
	H29	-8	1.369	1.184					397	643			397	643			
	H30	-7	1.316	1.147					372	562			372	562			
	H31	-6	1.265	1.119					373	528			373	528			
	R2	-5	1.217	1.117					1,537	2,089			1,537	2,089			
	R3	-4	1.170	1.085					1,202	1,526			1,202	1,526			
	R4	-3	1.125	1.034					975	1,134			975	1,134			
	R5	-2	1.082	1.000					885	958			885	958			
	R6	-1	1.040	1.000					965	1,004			965	1,004			
	R7	0	1.000	1.000					818	818			818	818			
	R8	1	0.962	1.000					1,768	1,701			1,768	1,701			
	R9	2	0.925	1.000					2,728	2,523			2,728	2,523			
	R10	3	0.889	1.000					9,520	8,463	1,292	1,149	10,812	9,612			
	R11	4	0.855	1.000					8,768	7,497	1,292	1,105	10,060	8,602			
	R12	5	0.822	1.000					11,669	9,592	1,292	1,062	12,961	10,654			
	R13	6	0.790	1.000					11,507	9,091	1,292	1,021	12,799	10,112			
	R14	7	0.760	1.000					15,539	11,810	1,292	982	16,831	12,792			
	R15	8	0.731	1.000					18,277	13,360	1,292	944	19,569	14,304			
	R16	9	0.703	1.000					18,280	12,851	1,292	908	19,572	13,759			
	R17	10	0.676	1.000					14,928	10,091	1,292	873	16,220	10,964			
	R18	11	0.650	1.000					10,926	7,102	1,292	840	12,218	7,942			
	R19	12	0.625	1.000					8,864	5,540	1,292	808	10,156	6,348			
	R20	13	0.601	1.000					18,771	11,281	1,292	776	20,063	12,057			
施設完成後の評価期間(50年)	R21	14	0.577	1.000	32,010	18,470					1,885	1,088	1,885	1,088			
	R22	15	0.555	1.000	32,010	17,766					1,885	1,046	1,885	1,046			
	R23	16	0.534	1.000	32,010	17,093					1,885	1,007	1,885	1,007			
	R24	17	0.513	1.000	32,010	16,421					1,885	967	1,885	967			
	R25	18	0.494	1.000	32,010	15,813					1,885	931	1,885	931			
	R26	19	0.475	1.000	32,010	15,205					1,885	895	1,885	895			
	R27	20	0.456	1.000	32,010	14,597					1,885	860	1,885	860			
	R28	21	0.439	1.000	32,010	14,052					1,885	828	1,885	828			
	R29	22	0.422	1.000	32,010	13,508					1,885	795	1,885	795			
	R30	23	0.406	1.000	32,010	12,996					1,885	765	1,885	765			
	R31	24	0.390	1.000	32,010	12,484					1,885	735	1,885	735			
	R32	25	0.375	1.000	32,010	12,004					1,885	707	1,885	707			
	R33	26	0.361	1.000	32,010	11,556					1,885	680	1,885	680			
	R34	27	0.347	1.000	32,010	11,107					1,885	654	1,885	654			
	R35	28	0.333	1.000	32,010	10,659					1,885	628	1,885	628			
	R36	29	0.321	1.000	32,010	10,275					1,885	605	1,885	605			
	R37	30	0.308	1.000	32,010	9,859					1,885	581	1,885	581			
	R38	31	0.296	1.000	32,010	9,475					1,885	558	1,885	558			
	R39	32	0.285	1.000	32,010	9,123					1,885	537	1,885	537			
	R40	33	0.274	1.000	32,010	8,771					1,885	516	1,885	516			
	R41	34	0.264	1.000	32,010	8,451					1,885	498	1,885	498			
	R42	35	0.253	1.000	32,010	8,099					1,885	477	1,885	477			
	R43	36	0.244	1.000	32,010	7,810					1,885	460	1,885	460			
	R44	37	0.234	1.000	32,010	7,490					1,885	441	1,885	441			
	R45	38	0.225	1.000	32,010	7,202					1,885	424	1,885	424			
	R46	39	0.217	1.000	32,010	6,946					1,885	409	1,885	409			
	R47	40	0.208	1.000	32,010	6,658					1,885	392	1,885	392			
	R48	41	0.200	1.000	32,010	6,402					1,885	377	1,885	377			
	R49	42	0.193	1.000	32,010	6,178					1,885	364	1,885	364			
	R50	43	0.185	1.000	32,010	5,922					1,885	349	1,885	349			
	R51	44	0.178	1.000	32,010	5,698					1,885	336	1,885	336			
	R52	45	0.171	1.000	32,010	5,474					1,885	322	1,885	322			
	R53	46	0.165	1.000	32,010	5,282					1,885	311	1,885	311			
	R54	47	0.158	1.000	32,010	5,058					1,885	298	1,885	298			
	R55	48	0.152	1.000	32,010	4,866					1,885	287	1,885	287			
	R56	49	0.146	1.000	32,010	4,673					1,885	275	1,885	275			
	R57	50	0.141	1.000	32,010	4,513					1,885	266	1,885	266			
	R58	51	0.135	1.000	32,010	4,321					1,885	254	1,885	254			
	R59	52	0.130	1.000	32,010	4,161					1,885	245	1,885	245			
	R60	53	0.125	1.000	32,010	4,001					1,885	236	1,885	236			
	R61	54	0.120	1.000	32,010	3,841					1,885	226	1,885	226			
	R62	55	0.116	1.000	32,010	3,713					1,885	219	1,885	219			
	R63	56	0.111	1.000	32,010	3,553					1,885	209	1,885	209			
	R64	57	0.107	1.000	32,010	3,425					1,885	202	1,885	202			
	R65	58	0.103	1.000	32,010	3,297					1,885	194	1,885	194			
	R66	59	0.099	1.000	32,010	3,169					1,885	187	1,885	187			
	R67	60	0.095	1.000	32,010	3,041					1,885	179	1,885	179			
	R68	61	0.091	1.000	32,010	2,913					1,885	172	1,885	172			
	R69	62	0.088	1.000	32,010	2,817					1,885	166	1,885	166			
	R70	63	0.085	1.000	32,010	2,721					1,885	160	1,885	160			
合計					1,600,500	412,929	2,702	B= 415,631	167,540	140,044	108,462	34,786	276,002	C= 174,830	2.4	240,801	
ダム費用の内、河川分※1					1,600,500	412,929	2,475	B= 415,404	154,272	130,095	82,554	26,373	236,826	C= 156,468	2.7	258,936	8.31%

※1： 総建設費(建設費＋維持管理費)は、治水に係る費用として、全体事業費のうち、共同事業者の負担分を差し引いたもの

様式－5 費用対便益 （天竜川ダム再編事業 全体事業評価:資産－10%）　　水系名:天竜川　　河川名:天竜川下流　　単位:百万円

年次	年度	t	割引率	デフレーター	便益				費用						費用便益比	純現在価値	経済的内部収益率
					便益①		②	計	建設費③		維持管理費④		③＋④				
			4.00%		便益	現在価値	残存価値	①＋②	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	B／C	B－C	EIRR
基準	R7	0	1.000	1.000													
整備期間(35年)	H16	-21	2.279	1.338					97	296			97	296			
	H17	-20	2.191	1.333					352	1,028			352	1,028			
	H18	-19	2.107	1.317					733	2,034			733	2,034			
	H19	-18	2.026	1.300					870	2,291			870	2,291			
	H20	-17	1.948	1.271					858	2,124			858	2,124			
	H21	-16	1.873	1.314					800	1,969			800	1,969			
	H22	-15	1.801	1.308					762	1,795			762	1,795			
	H23	-14	1.732	1.285					1,759	3,915			1,759	3,915			
	H24	-13	1.665	1.293					943	2,030			943	2,030			
	H25	-12	1.601	1.263					284	574			284	574			
	H26	-11	1.539	1.223					352	663			352	663			
	H27	-10	1.480	1.218					294	530			294	530			
	H28	-9	1.423	1.208					367	631			367	631			
	H29	-8	1.369	1.184					397	643			397	643			
	H30	-7	1.316	1.147					372	562			372	562			
	H31	-6	1.265	1.119					373	528			373	528			
	R2	-5	1.217	1.117					1,537	2,089			1,537	2,089			
	R3	-4	1.170	1.085					1,202	1,526			1,202	1,526			
	R4	-3	1.125	1.034					975	1,134			975	1,134			
	R5	-2	1.082	1.000					885	958			885	958			
	R6	-1	1.040	1.000					965	1,004			965	1,004			
	R7	0	1.000	1.000					818	818			818	818			
	R8	1	0.962	1.000					1,768	1,701			1,768	1,701			
	R9	2	0.925	1.000					2,728	2,523			2,728	2,523			
	R10	3	0.889	1.000					9,520	8,463	1,292	1,149	10,812	9,612			
	R11	4	0.855	1.000					8,768	7,497	1,292	1,105	10,060	8,602			
	R12	5	0.822	1.000					11,669	9,592	1,292	1,062	12,961	10,654			
	R13	6	0.790	1.000					11,507	9,091	1,292	1,021	12,799	10,112			
	R14	7	0.760	1.000					15,539	11,810	1,292	982	16,831	12,792			
	R15	8	0.731	1.000					18,277	13,360	1,292	944	19,569	14,304			
	R16	9	0.703	1.000					18,280	12,851	1,292	908	19,572	13,759			
	R17	10	0.676	1.000					14,928	10,091	1,292	873	16,220	10,964			
	R18	11	0.650	1.000					10,926	7,102	1,292	840	12,218	7,942			
	R19	12	0.625	1.000					8,864	5,540	1,292	808	10,156	6,348			
	R20	13	0.601	1.000					18,771	11,281	1,292	776	20,063	12,057			
施設完成後の評価期間(50年)	R21	14	0.577	1.000	26,481	15,280					1,885	1,088	1,885	1,088			
	R22	15	0.555	1.000	26,481	14,697					1,885	1,046	1,885	1,046			
	R23	16	0.534	1.000	26,481	14,141					1,885	1,007	1,885	1,007			
	R24	17	0.513	1.000	26,481	13,585					1,885	967	1,885	967			
	R25	18	0.494	1.000	26,481	13,082					1,885	931	1,885	931			
	R26	19	0.475	1.000	26,481	12,578					1,885	895	1,885	895			
	R27	20	0.456	1.000	26,481	12,075					1,885	860	1,885	860			
	R28	21	0.439	1.000	26,481	11,625					1,885	828	1,885	828			
	R29	22	0.422	1.000	26,481	11,175					1,885	795	1,885	795			
	R30	23	0.406	1.000	26,481	10,751					1,885	765	1,885	765			
	R31	24	0.390	1.000	26,481	10,328					1,885	735	1,885	735			
	R32	25	0.375	1.000	26,481	9,930					1,885	707	1,885	707			
	R33	26	0.361	1.000	26,481	9,560					1,885	680	1,885	680			
	R34	27	0.347	1.000	26,481	9,189					1,885	654	1,885	654			
	R35	28	0.333	1.000	26,481	8,818					1,885	628	1,885	628			
	R36	29	0.321	1.000	26,481	8,500					1,885	605	1,885	605			
	R37	30	0.308	1.000	26,481	8,156					1,885	581	1,885	581			
	R38	31	0.296	1.000	26,481	7,838					1,885	558	1,885	558			
	R39	32	0.285	1.000	26,481	7,547					1,885	537	1,885	537			
	R40	33	0.274	1.000	26,481	7,256					1,885	516	1,885	516			
	R41	34	0.264	1.000	26,481	6,991					1,885	498	1,885	498			
	R42	35	0.253	1.000	26,481	6,700					1,885	477	1,885	477			
	R43	36	0.244	1.000	26,481	6,461					1,885	460	1,885	460			
	R44	37	0.234	1.000	26,481	6,197					1,885	441	1,885	441			
	R45	38	0.225	1.000	26,481	5,958					1,885	424	1,885	424			
	R46	39	0.217	1.000	26,481	5,746					1,885	409	1,885	409			
	R47	40	0.208	1.000	26,481	5,508					1,885	392	1,885	392			
	R48	41	0.200	1.000	26,481	5,296					1,885	377	1,885	377			
	R49	42	0.193	1.000	26,481	5,111					1,885	364	1,885	364			
	R50	43	0.185	1.000	26,481	4,899					1,885	349	1,885	349			
	R51	44	0.178	1.000	26,481	4,714					1,885	336	1,885	336			
	R52	45	0.171	1.000	26,481	4,528					1,885	322	1,885	322			
	R53	46	0.165	1.000	26,481	4,369					1,885	311	1,885	311			
	R54	47	0.158	1.000	26,481	4,184					1,885	298	1,885	298			
	R55	48	0.152	1.000	26,481	4,025					1,885	287	1,885	287			
	R56	49	0.146	1.000	26,481	3,866					1,885	275	1,885	275			
	R57	50	0.141	1.000	26,481	3,734					1,885	266	1,885	266			
	R58	51	0.135	1.000	26,481	3,575					1,885	254	1,885	254			
	R59	52	0.130	1.000	26,481	3,443					1,885	245	1,885	245			
	R60	53	0.125	1.000	26,481	3,310					1,885	236	1,885	236			
	R61	54	0.120	1.000	26,481	3,178					1,885	226	1,885	226			
	R62	55	0.116	1.000	26,481	3,072					1,885	219	1,885	219			
	R63	56	0.111	1.000	26,481	2,939					1,885	209	1,885	209			
	R64	57	0.107	1.000	26,481	2,833					1,885	202	1,885	202			
	R65	58	0.103	1.000	26,481	2,728					1,885	194	1,885	194			
	R66	59	0.099	1.000	26,481	2,622					1,885	187	1,885	187			
	R67	60	0.095	1.000	26,481	2,516					1,885	179	1,885	179			
	R68	61	0.091	1.000	26,481	2,410					1,885	172	1,885	172			
	R69	62	0.088	1.000	26,481	2,330					1,885	166	1,885	166			
	R70	63	0.085	1.000	26,481	2,251					1,885	160	1,885	160			
合計					1,324,050	341,605	2,702	B= 344,307	167,540	140,044	108,462	34,786	276,002	C= 174,830	2.0	169,477	
ダム費用の内、河川分※1					1,324,050	341,605	2,475	B= 344,080	154,272	130,095	82,554	26,373	236,826	C= 156,468	2.2	187,612	7.46%

※1： 総建設費（建設費＋維持管理費）は、治水に係る費用として、全体事業費のうち、共同事業者の負担分を差し引いたもの

様式－5 費用対便益 （天竜川ダム再編事業 残事業評価:残事業費＋10%） 水系名:天竜川 河川名:天竜川下流 単位:百万円

年次	年度	t	割引率	デフレーター	便益				費用						費用便益比	純現在価値	経済的内部収益率
					便益①		②	計	建設費③		維持管理費④		③＋④				
			4.00%		便益	現在価値	残存価値	①＋②	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	B／C	B－C	EIRR
基準	R7	0	1.000	1.000													
整備期間(35年)	H16	-21	2.279	1.338													
	H17	-20	2.191	1.333													
	H18	-19	2.107	1.317													
	H19	-18	2.026	1.300													
	H20	-17	1.948	1.271													
	H21	-16	1.873	1.314													
	H22	-15	1.801	1.308													
	H23	-14	1.732	1.285													
	H24	-13	1.665	1.293													
	H25	-12	1.601	1.263													
	H26	-11	1.539	1.223													
	H27	-10	1.480	1.218													
	H28	-9	1.423	1.208													
	H29	-8	1.369	1.184													
	H30	-7	1.316	1.147													
	H31	-6	1.265	1.119													
	R2	-5	1.217	1.117													
	R3	-4	1.170	1.085													
	R4	-3	1.125	1.034													
	R5	-2	1.082	1.000													
	R6	-1	1.040	1.000													
	R7	0	1.000	1.000													
	R8	1	0.962	1.000					1,945	1,871			1,945	1,871			
	R9	2	0.925	1.000					3,001	2,776			3,001	2,776			
	R10	3	0.889	1.000					10,472	9,310	1,292	1,149	11,764	10,459			
	R11	4	0.855	1.000					9,645	8,246	1,292	1,105	10,937	9,351			
	R12	5	0.822	1.000					12,836	10,551	1,292	1,062	14,128	11,613			
	R13	6	0.790	1.000					12,658	10,000	1,292	1,021	13,950	11,021			
	R14	7	0.760	1.000					17,093	12,991	1,292	982	18,385	13,973			
	R15	8	0.731	1.000					20,105	14,697	1,292	944	21,397	15,641			
	R16	9	0.703	1.000					20,108	14,136	1,292	908	21,400	15,044			
	R17	10	0.676	1.000					16,421	11,101	1,292	873	17,713	11,974			
	R18	11	0.650	1.000					12,019	7,812	1,292	840	13,311	8,652			
	R19	12	0.625	1.000					9,750	6,094	1,292	808	11,042	6,902			
	R20	13	0.601	1.000					20,648	12,409	1,292	776	21,940	13,185			
施設完成後の評価期間(50年)	R21	14	0.577	1.000	29,247	16,876					1,885	1,088	1,885	1,088			
	R22	15	0.555	1.000	29,247	16,232					1,885	1,046	1,885	1,046			
	R23	16	0.534	1.000	29,247	15,618					1,885	1,007	1,885	1,007			
	R24	17	0.513	1.000	29,247	15,004					1,885	967	1,885	967			
	R25	18	0.494	1.000	29,247	14,448					1,885	931	1,885	931			
	R26	19	0.475	1.000	29,247	13,892					1,885	895	1,885	895			
	R27	20	0.456	1.000	29,247	13,337					1,885	860	1,885	860			
	R28	21	0.439	1.000	29,247	12,839					1,885	828	1,885	828			
	R29	22	0.422	1.000	29,247	12,342					1,885	795	1,885	795			
	R30	23	0.406	1.000	29,247	11,874					1,885	765	1,885	765			
	R31	24	0.390	1.000	29,247	11,406					1,885	735	1,885	735			
	R32	25	0.375	1.000	29,247	10,968					1,885	707	1,885	707			
	R33	26	0.361	1.000	29,247	10,558					1,885	680	1,885	680			
	R34	27	0.347	1.000	29,247	10,149					1,885	654	1,885	654			
	R35	28	0.333	1.000	29,247	9,739					1,885	628	1,885	628			
	R36	29	0.321	1.000	29,247	9,388					1,885	605	1,885	605			
	R37	30	0.308	1.000	29,247	9,008					1,885	581	1,885	581			
	R38	31	0.296	1.000	29,247	8,657					1,885	558	1,885	558			
	R39	32	0.285	1.000	29,247	8,335					1,885	537	1,885	537			
	R40	33	0.274	1.000	29,247	8,014					1,885	516	1,885	516			
	R41	34	0.264	1.000	29,247	7,721					1,885	498	1,885	498			
	R42	35	0.253	1.000	29,247	7,399					1,885	477	1,885	477			
	R43	36	0.244	1.000	29,247	7,136					1,885	460	1,885	460			
	R44	37	0.234	1.000	29,247	6,844					1,885	441	1,885	441			
	R45	38	0.225	1.000	29,247	6,581					1,885	424	1,885	424			
	R46	39	0.217	1.000	29,247	6,347					1,885	409	1,885	409			
	R47	40	0.208	1.000	29,247	6,083					1,885	392	1,885	392			
	R48	41	0.200	1.000	29,247	5,849					1,885	377	1,885	377			
	R49	42	0.193	1.000	29,247	5,645					1,885	364	1,885	364			
	R50	43	0.185	1.000	29,247	5,411					1,885	349	1,885	349			
	R51	44	0.178	1.000	29,247	5,206					1,885	336	1,885	336			
	R52	45	0.171	1.000	29,247	5,001					1,885	322	1,885	322			
	R53	46	0.165	1.000	29,247	4,826					1,885	311	1,885	311			
	R54	47	0.158	1.000	29,247	4,621					1,885	298	1,885	298			
	R55	48	0.152	1.000	29,247	4,446					1,885	287	1,885	287			
	R56	49	0.146	1.000	29,247	4,270					1,885	275	1,885	275			
	R57	50	0.141	1.000	29,247	4,124					1,885	266	1,885	266			
	R58	51	0.135	1.000	29,247	3,948					1,885	254	1,885	254			
	R59	52	0.130	1.000	29,247	3,802					1,885	245	1,885	245			
	R60	53	0.125	1.000	29,247	3,656					1,885	236	1,885	236			
	R61	54	0.120	1.000	29,247	3,510					1,885	226	1,885	226			
	R62	55	0.116	1.000	29,247	3,393					1,885	219	1,885	219			
	R63	56	0.111	1.000	29,247	3,246					1,885	209	1,885	209			
	R64	57	0.107	1.000	29,247	3,129					1,885	202	1,885	202			
	R65	58	0.103	1.000	29,247	3,012					1,885	194	1,885	194			
	R66	59	0.099	1.000	29,247	2,895					1,885	187	1,885	187			
	R67	60	0.095	1.000	29,247	2,778					1,885	179	1,885	179			
	R68	61	0.091	1.000	29,247	2,661					1,885	172	1,885	172			
	R69	62	0.088	1.000	29,247	2,574					1,885	166	1,885	166			
	R70	63	0.085	1.000	29,247	2,486					1,885	160	1,885	160			
合計					1,462,350	377,284	3,078	B= 380,362	166,701	121,994	108,462	34,786	275,163	C= 156,780	2.4	223,582	
ダム費用の内、河川分※1					1,462,350	377,284	2,819	B= 380,103	152,699	111,746	82,554	26,373	235,253	C= 138,119	2.8	241,984	10.11%

※1： 総建設費（建設費＋維持管理費）は、治水に係る費用として、全体事業費のうち、共同事業者の負担分を差し引いたもの

様式－5 費用対便益 （天竜川ダム再編事業 残事業評価:残事業費－10%） 水系名:天竜川 河川名:天竜川下流 単位:百万円

年次	年度	t	割引率 4.00%	デフレーター	便益				費用						費用便益比	純現在価値	経済的内部収益率
					便益①		②	計	建設費③		維持管理費④		③＋④				
					便益	現在価値	残存価値	①＋②	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	B／C	B－C	EIRR
基準	R7	0	1.000	1.000													
整備期間(35年)	H16	-21	2.279	1.338													
	H17	-20	2.191	1.333													
	H18	-19	2.107	1.317													
	H19	-18	2.026	1.300													
	H20	-17	1.948	1.271													
	H21	-16	1.873	1.314													
	H22	-15	1.801	1.308													
	H23	-14	1.732	1.285													
	H24	-13	1.665	1.293													
	H25	-12	1.601	1.263													
	H26	-11	1.539	1.223													
	H27	-10	1.480	1.218													
	H28	-9	1.423	1.208													
	H29	-8	1.369	1.184													
	H30	-7	1.316	1.147													
	H31	-6	1.265	1.119													
	R2	-5	1.217	1.117													
	R3	-4	1.170	1.085													
	R4	-3	1.125	1.034													
	R5	-2	1.082	1.000													
	R6	-1	1.040	1.000													
	R7	0	1.000	1.000													
	R8	1	0.962	1.000					1,591	1,531			1,591	1,531			
	R9	2	0.925	1.000					2,455	2,271			2,455	2,271			
	R10	3	0.889	1.000					8,568	7,617	1,292	1,149	9,860	8,766			
	R11	4	0.855	1.000					7,891	6,747	1,292	1,105	9,183	7,852			
	R12	5	0.822	1.000					10,502	8,633	1,292	1,062	11,794	9,695			
	R13	6	0.790	1.000					10,356	8,181	1,292	1,021	11,648	9,202			
	R14	7	0.760	1.000					13,985	10,629	1,292	982	15,277	11,611			
	R15	8	0.731	1.000					16,449	12,024	1,292	944	17,741	12,968			
	R16	9	0.703	1.000					16,452	11,566	1,292	908	17,744	12,474			
	R17	10	0.676	1.000					13,435	9,082	1,292	873	14,727	9,955			
	R18	11	0.650	1.000					9,833	6,391	1,292	840	11,125	7,231			
	R19	12	0.625	1.000					7,978	4,986	1,292	808	9,270	5,794			
	R20	13	0.601	1.000					16,894	10,153	1,292	776	18,186	10,929			
施設完成後の評価期間(50年)	R21	14	0.577	1.000	29,247	16,876					1,885	1,088	1,885	1,088			
	R22	15	0.555	1.000	29,247	16,232					1,885	1,046	1,885	1,046			
	R23	16	0.534	1.000	29,247	15,618					1,885	1,007	1,885	1,007			
	R24	17	0.513	1.000	29,247	15,004					1,885	967	1,885	967			
	R25	18	0.494	1.000	29,247	14,448					1,885	931	1,885	931			
	R26	19	0.475	1.000	29,247	13,892					1,885	895	1,885	895			
	R27	20	0.456	1.000	29,247	13,337					1,885	860	1,885	860			
	R28	21	0.439	1.000	29,247	12,839					1,885	828	1,885	828			
	R29	22	0.422	1.000	29,247	12,342					1,885	795	1,885	795			
	R30	23	0.406	1.000	29,247	11,874					1,885	765	1,885	765			
	R31	24	0.390	1.000	29,247	11,406					1,885	735	1,885	735			
	R32	25	0.375	1.000	29,247	10,968					1,885	707	1,885	707			
	R33	26	0.361	1.000	29,247	10,558					1,885	680	1,885	680			
	R34	27	0.347	1.000	29,247	10,149					1,885	654	1,885	654			
	R35	28	0.333	1.000	29,247	9,739					1,885	628	1,885	628			
	R36	29	0.321	1.000	29,247	9,388					1,885	605	1,885	605			
	R37	30	0.308	1.000	29,247	9,008					1,885	581	1,885	581			
	R38	31	0.296	1.000	29,247	8,657					1,885	558	1,885	558			
	R39	32	0.285	1.000	29,247	8,335					1,885	537	1,885	537			
	R40	33	0.274	1.000	29,247	8,014					1,885	516	1,885	516			
	R41	34	0.264	1.000	29,247	7,721					1,885	498	1,885	498			
	R42	35	0.253	1.000	29,247	7,399					1,885	477	1,885	477			
	R43	36	0.244	1.000	29,247	7,136					1,885	460	1,885	460			
	R44	37	0.234	1.000	29,247	6,844					1,885	441	1,885	441			
	R45	38	0.225	1.000	29,247	6,581					1,885	424	1,885	424			
	R46	39	0.217	1.000	29,247	6,347					1,885	409	1,885	409			
	R47	40	0.208	1.000	29,247	6,083					1,885	392	1,885	392			
	R48	41	0.200	1.000	29,247	5,849					1,885	377	1,885	377			
	R49	42	0.193	1.000	29,247	5,645					1,885	364	1,885	364			
	R50	43	0.185	1.000	29,247	5,411					1,885	349	1,885	349			
	R51	44	0.178	1.000	29,247	5,206					1,885	336	1,885	336			
	R52	45	0.171	1.000	29,247	5,001					1,885	322	1,885	322			
	R53	46	0.165	1.000	29,247	4,826					1,885	311	1,885	311			
	R54	47	0.158	1.000	29,247	4,621					1,885	298	1,885	298			
	R55	48	0.152	1.000	29,247	4,446					1,885	287	1,885	287			
	R56	49	0.146	1.000	29,247	4,270					1,885	275	1,885	275			
	R57	50	0.141	1.000	29,247	4,124					1,885	266	1,885	266			
	R58	51	0.135	1.000	29,247	3,948					1,885	254	1,885	254			
	R59	52	0.130	1.000	29,247	3,802					1,885	245	1,885	245			
	R60	53	0.125	1.000	29,247	3,656					1,885	236	1,885	236			
	R61	54	0.120	1.000	29,247	3,510					1,885	226	1,885	226			
	R62	55	0.116	1.000	29,247	3,393					1,885	219	1,885	219			
	R63	56	0.111	1.000	29,247	3,246					1,885	209	1,885	209			
	R64	57	0.107	1.000	29,247	3,129					1,885	202	1,885	202			
	R65	58	0.103	1.000	29,247	3,012					1,885	194	1,885	194			
	R66	59	0.099	1.000	29,247	2,895					1,885	187	1,885	187			
	R67	60	0.095	1.000	29,247	2,778					1,885	179	1,885	179			
	R68	61	0.091	1.000	29,247	2,661					1,885	172	1,885	172			
	R69	62	0.088	1.000	29,247	2,574					1,885	166	1,885	166			
	R70	63	0.085	1.000	29,247	2,486					1,885	160	1,885	160			
合計					1,462,350	377,284	2,518	B= 379,802	136,389	99,811	108,462	34,786	244,851	C= 134,597	2.8	245,205	
ダム費用の内、河川分※1					1,462,350	377,284	2,306	B= 379,590	124,931	91,427	82,554	26,373	207,485	C= 117,800	3.2	261,790	11.41%

※1： 総建設費（建設費＋維持管理費）は、治水に係る費用として、全体事業費のうち、共同事業者の負担分を差し引いたもの

様式－5 費用対便益 （天竜川ダム再編事業 残事業評価:残工期＋10%）　　水系名:天竜川　　河川名:天竜川下流　　単位:百万円

年次	年度	t	割引率	デフレーター	便益				費用						費用便益比	純現在価値	経済的内部収益率
					便益①		②	計	建設費③		維持管理費④		③＋④				
			4.00%		便益	現在価値	残存価値	①＋②	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	B／C	B－C	EIRR
基準	R7	0	1.000	1.000													
整備期間(36年)	H16	-21	2.279	1.338													
	H17	-20	2.191	1.333													
	H18	-19	2.107	1.317													
	H19	-18	2.026	1.300													
	H20	-17	1.948	1.271													
	H21	-16	1.873	1.314													
	H22	-15	1.801	1.308													
	H23	-14	1.732	1.285													
	H24	-13	1.665	1.293													
	H25	-12	1.601	1.263													
	H26	-11	1.539	1.223													
	H27	-10	1.480	1.218													
	H28	-9	1.423	1.208													
	H29	-8	1.369	1.184													
	H30	-7	1.316	1.147													
	H31	-6	1.265	1.119													
	R2	-5	1.217	1.117													
	R3	-4	1.170	1.085													
	R4	-3	1.125	1.034													
	R5	-2	1.082	1.000													
	R6	-1	1.040	1.000													
	R7	0	1.000	1.000													
	R8	1	0.962	1.000					1,642	1,580			1,642	1,580			
	R9	2	0.925	1.000					2,464	2,279			2,464	2,279			
	R10	3	0.889	1.000					7,870	6,996	1,292	1,149	9,162	8,145			
	R11	4	0.855	1.000					8,303	7,099	1,292	1,105	9,595	8,204			
	R12	5	0.822	1.000					10,007	8,226	1,292	1,062	11,299	9,288			
	R13	6	0.790	1.000					10,743	8,487	1,292	1,021	12,035	9,508			
	R14	7	0.760	1.000					12,701	9,653	1,292	982	13,993	10,635			
	R15	8	0.731	1.000					15,602	11,405	1,292	944	16,894	12,349			
	R16	9	0.703	1.000					16,972	11,931	1,292	908	18,264	12,839			
	R17	10	0.676	1.000					16,016	10,827	1,292	873	17,308	11,700			
	R18	11	0.650	1.000					13,004	8,453	1,292	840	14,296	9,293			
	R19	12	0.625	1.000					9,851	6,157	1,292	808	11,143	6,965			
	R20	13	0.601	1.000					8,938	5,372	1,292	776	10,230	6,148			
	R21	14	0.577	1.000					17,432	10,058	1,292	745	18,724	10,803			
施設完成後の評価期間(50年)	R22	15	0.555	1.000	29,247	16,232					1,885	1,046	1,885	1,046			
	R23	16	0.534	1.000	29,247	15,618					1,885	1,007	1,885	1,007			
	R24	17	0.513	1.000	29,247	15,004					1,885	967	1,885	967			
	R25	18	0.494	1.000	29,247	14,448					1,885	931	1,885	931			
	R26	19	0.475	1.000	29,247	13,892					1,885	895	1,885	895			
	R27	20	0.456	1.000	29,247	13,337					1,885	860	1,885	860			
	R28	21	0.439	1.000	29,247	12,839					1,885	828	1,885	828			
	R29	22	0.422	1.000	29,247	12,342					1,885	795	1,885	795			
	R30	23	0.406	1.000	29,247	11,874					1,885	765	1,885	765			
	R31	24	0.390	1.000	29,247	11,406					1,885	735	1,885	735			
	R32	25	0.375	1.000	29,247	10,968					1,885	707	1,885	707			
	R33	26	0.361	1.000	29,247	10,558					1,885	680	1,885	680			
	R34	27	0.347	1.000	29,247	10,149					1,885	654	1,885	654			
	R35	28	0.333	1.000	29,247	9,739					1,885	628	1,885	628			
	R36	29	0.321	1.000	29,247	9,388					1,885	605	1,885	605			
	R37	30	0.308	1.000	29,247	9,008					1,885	581	1,885	581			
	R38	31	0.296	1.000	29,247	8,657					1,885	558	1,885	558			
	R39	32	0.285	1.000	29,247	8,335					1,885	537	1,885	537			
	R40	33	0.274	1.000	29,247	8,014					1,885	516	1,885	516			
	R41	34	0.264	1.000	29,247	7,721					1,885	498	1,885	498			
	R42	35	0.253	1.000	29,247	7,399					1,885	477	1,885	477			
	R43	36	0.244	1.000	29,247	7,136					1,885	460	1,885	460			
	R44	37	0.234	1.000	29,247	6,844					1,885	441	1,885	441			
	R45	38	0.225	1.000	29,247	6,581					1,885	424	1,885	424			
	R46	39	0.217	1.000	29,247	6,347					1,885	409	1,885	409			
	R47	40	0.208	1.000	29,247	6,083					1,885	392	1,885	392			
	R48	41	0.200	1.000	29,247	5,849					1,885	377	1,885	377			
	R49	42	0.193	1.000	29,247	5,645					1,885	364	1,885	364			
	R50	43	0.185	1.000	29,247	5,411					1,885	349	1,885	349			
	R51	44	0.178	1.000	29,247	5,206					1,885	336	1,885	336			
	R52	45	0.171	1.000	29,247	5,001					1,885	322	1,885	322			
	R53	46	0.165	1.000	29,247	4,826					1,885	311	1,885	311			
	R54	47	0.158	1.000	29,247	4,621					1,885	298	1,885	298			
	R55	48	0.152	1.000	29,247	4,446					1,885	287	1,885	287			
	R56	49	0.146	1.000	29,247	4,270					1,885	275	1,885	275			
	R57	50	0.141	1.000	29,247	4,124					1,885	266	1,885	266			
	R58	51	0.135	1.000	29,247	3,948					1,885	254	1,885	254			
	R59	52	0.130	1.000	29,247	3,802					1,885	245	1,885	245			
	R60	53	0.125	1.000	29,247	3,656					1,885	236	1,885	236			
	R61	54	0.120	1.000	29,247	3,510					1,885	226	1,885	226			
	R62	55	0.116	1.000	29,247	3,393					1,885	219	1,885	219			
	R63	56	0.111	1.000	29,247	3,246					1,885	209	1,885	209			
	R64	57	0.107	1.000	29,247	3,129					1,885	202	1,885	202			
	R65	58	0.103	1.000	29,247	3,012					1,885	194	1,885	194			
	R66	59	0.099	1.000	29,247	2,895					1,885	187	1,885	187			
	R67	60	0.095	1.000	29,247	2,778					1,885	179	1,885	179			
	R68	61	0.091	1.000	29,247	2,661					1,885	172	1,885	172			
	R69	62	0.088	1.000	29,247	2,574					1,885	166	1,885	166			
	R70	63	0.085	1.000	29,247	2,486					1,885	160	1,885	160			
	R71	64	0.081	1.000	29,247	2,369					1,885	153	1,885	153			
合計					1,462,350	362,777	2,690	B= 365,467	151,545	108,523	109,754	34,596	261,299	C= 143,119	2.6	222,348	
ダム費用の内、河川分※1					1,462,350	362,777	2,464	B= 365,241	138,816	99,408	83,518	26,216	222,334	C= 125,624	2.9	239,617	10.34%

※1： 総建設費(建設費＋維持管理費)は、治水に係る費用として、全体事業費のうち、共同事業者の負担分を差し引いたもの

様式－5 費用対便益 （天竜川ダム再編事業 残事業評価:残工期－10%）　　水系名:天竜川　　河川名:天竜川下流　　単位:百万円

年次	年度	t	割引率 4.00%	デフレーター	便益				費用						費用便益比	純現在価値	経済的内部収益率
					便益①		②	計	建設費③		維持管理費④		③＋④				
					便益	現在価値	残存価値	①＋②	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	B／C	B－C	EIRR
基準	R7	0	1.000	1.000													
整備期間(34年)	H16	-21	2.279	1.338													
	H17	-20	2.191	1.333													
	H18	-19	2.107	1.317													
	H19	-18	2.026	1.300													
	H20	-17	1.948	1.271													
	H21	-16	1.873	1.314													
	H22	-15	1.801	1.308													
	H23	-14	1.732	1.285													
	H24	-13	1.665	1.293													
	H25	-12	1.601	1.263													
	H26	-11	1.539	1.223													
	H27	-10	1.480	1.218													
	H28	-9	1.423	1.208													
	H29	-8	1.369	1.184													
	H30	-7	1.316	1.147													
	H31	-6	1.265	1.119													
	R2	-5	1.217	1.117													
	R3	-4	1.170	1.085													
	R4	-3	1.125	1.034													
	R5	-2	1.082	1.000													
	R6	-1	1.040	1.000													
	R7	0	1.000	1.000													
	R8	1	0.962	1.000					1,995	1,919			1,995	1,919			
	R9	2	0.925	1.000					4,087	3,780			4,087	3,780			
	R10	3	0.889	1.000					10,126	9,002	1,292	1,149	11,418	10,151			
	R11	4	0.855	1.000					10,466	8,948	1,292	1,105	11,758	10,053			
	R12	5	0.822	1.000					12,574	10,336	1,292	1,062	13,866	11,398			
	R13	6	0.790	1.000					14,482	11,441	1,292	1,021	15,774	12,462			
	R14	7	0.760	1.000					18,431	14,008	1,292	982	19,723	14,990			
	R15	8	0.731	1.000					19,802	14,475	1,292	944	21,094	15,419			
	R16	9	0.703	1.000					17,289	12,154	1,292	908	18,581	13,062			
	R17	10	0.676	1.000					12,837	8,678	1,292	873	14,129	9,551			
	R18	11	0.650	1.000					9,946	6,465	1,292	840	11,238	7,305			
	R19	12	0.625	1.000					19,510	12,194	1,292	808	20,802	13,002			
施設完成後の評価期間(50年)	R20	13	0.601	1.000	29,247	17,577					1,885	1,133	1,885	1,133			
	R21	14	0.577	1.000	29,247	16,876					1,885	1,088	1,885	1,088			
	R22	15	0.555	1.000	29,247	16,232					1,885	1,046	1,885	1,046			
	R23	16	0.534	1.000	29,247	15,618					1,885	1,007	1,885	1,007			
	R24	17	0.513	1.000	29,247	15,004					1,885	967	1,885	967			
	R25	18	0.494	1.000	29,247	14,448					1,885	931	1,885	931			
	R26	19	0.475	1.000	29,247	13,892					1,885	895	1,885	895			
	R27	20	0.456	1.000	29,247	13,337					1,885	860	1,885	860			
	R28	21	0.439	1.000	29,247	12,839					1,885	828	1,885	828			
	R29	22	0.422	1.000	29,247	12,342					1,885	795	1,885	795			
	R30	23	0.406	1.000	29,247	11,874					1,885	765	1,885	765			
	R31	24	0.390	1.000	29,247	11,406					1,885	735	1,885	735			
	R32	25	0.375	1.000	29,247	10,968					1,885	707	1,885	707			
	R33	26	0.361	1.000	29,247	10,558					1,885	680	1,885	680			
	R34	27	0.347	1.000	29,247	10,149					1,885	654	1,885	654			
	R35	28	0.333	1.000	29,247	9,739					1,885	628	1,885	628			
	R36	29	0.321	1.000	29,247	9,388					1,885	605	1,885	605			
	R37	30	0.308	1.000	29,247	9,008					1,885	581	1,885	581			
	R38	31	0.296	1.000	29,247	8,657					1,885	558	1,885	558			
	R39	32	0.285	1.000	29,247	8,335					1,885	537	1,885	537			
	R40	33	0.274	1.000	29,247	8,014					1,885	516	1,885	516			
	R41	34	0.264	1.000	29,247	7,721					1,885	498	1,885	498			
	R42	35	0.253	1.000	29,247	7,399					1,885	477	1,885	477			
	R43	36	0.244	1.000	29,247	7,136					1,885	460	1,885	460			
	R44	37	0.234	1.000	29,247	6,844					1,885	441	1,885	441			
	R45	38	0.225	1.000	29,247	6,581					1,885	424	1,885	424			
	R46	39	0.217	1.000	29,247	6,347					1,885	409	1,885	409			
	R47	40	0.208	1.000	29,247	6,083					1,885	392	1,885	392			
	R48	41	0.200	1.000	29,247	5,849					1,885	377	1,885	377			
	R49	42	0.193	1.000	29,247	5,645					1,885	364	1,885	364			
	R50	43	0.185	1.000	29,247	5,411					1,885	349	1,885	349			
	R51	44	0.178	1.000	29,247	5,206					1,885	336	1,885	336			
	R52	45	0.171	1.000	29,247	5,001					1,885	322	1,885	322			
	R53	46	0.165	1.000	29,247	4,826					1,885	311	1,885	311			
	R54	47	0.158	1.000	29,247	4,621					1,885	298	1,885	298			
	R55	48	0.152	1.000	29,247	4,446					1,885	287	1,885	287			
	R56	49	0.146	1.000	29,247	4,270					1,885	275	1,885	275			
	R57	50	0.141	1.000	29,247	4,124					1,885	266	1,885	266			
	R58	51	0.135	1.000	29,247	3,948					1,885	254	1,885	254			
	R59	52	0.130	1.000	29,247	3,802					1,885	245	1,885	245			
	R60	53	0.125	1.000	29,247	3,656					1,885	236	1,885	236			
	R61	54	0.120	1.000	29,247	3,510					1,885	226	1,885	226			
	R62	55	0.116	1.000	29,247	3,393					1,885	219	1,885	219			
	R63	56	0.111	1.000	29,247	3,246					1,885	209	1,885	209			
	R64	57	0.107	1.000	29,247	3,129					1,885	202	1,885	202			
	R65	58	0.103	1.000	29,247	3,012					1,885	194	1,885	194			
	R66	59	0.099	1.000	29,247	2,895					1,885	187	1,885	187			
	R67	60	0.095	1.000	29,247	2,778					1,885	179	1,885	179			
	R68	61	0.091	1.000	29,247	2,661					1,885	172	1,885	172			
	R69	62	0.088	1.000	29,247	2,574					1,885	166	1,885	166			
合計					1,462,350	392,375	2,910	B= 395,285	151,545	113,400	107,170	34,983	258,715	C= 148,383	2.7	246,902	
ダム費用の内、河川分※1					1,462,350	392,375	2,666	B= 395,041	138,817	103,875	81,590	26,537	220,407	C= 130,412	3.0	264,629	11.13%

※1： 総建設費(建設費＋維持管理費)は、治水に係る費用として、全体事業費のうち、共同事業者の負担分を差し引いたもの

様式－5 費用対便益 （天竜川ダム再編事業 残事業評価:資産+10%）　　水系名:天竜川　　河川名:天竜川下流　　単位:百万円

年次	年度	t	割引率 4.00%	デフレーター	便益				費用						費用便益比	純現在価値	経済的内部収益率
					便益①		②	計	建設費③		維持管理費④		③+④				
					便益	現在価値	残存価値	①+②	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	B／C	B－C	EIRR
基準	R7	0	1.000	1.000													
整備期間(35年)	H16	-21	2.279	1.338													
	H17	-20	2.191	1.333													
	H18	-19	2.107	1.317													
	H19	-18	2.026	1.300													
	H20	-17	1.948	1.271													
	H21	-16	1.873	1.314													
	H22	-15	1.801	1.308													
	H23	-14	1.732	1.285													
	H24	-13	1.665	1.293													
	H25	-12	1.601	1.263													
	H26	-11	1.539	1.223													
	H27	-10	1.480	1.218													
	H28	-9	1.423	1.208													
	H29	-8	1.369	1.184													
	H30	-7	1.316	1.147													
	H31	-6	1.265	1.119													
	R2	-5	1.217	1.117													
	R3	-4	1.170	1.085													
	R4	-3	1.125	1.034													
	R5	-2	1.082	1.000													
	R6	-1	1.040	1.000													
	R7	0	1.000	1.000													
	R8	1	0.962	1.000					1,768	1,701			1,768	1,701			
	R9	2	0.925	1.000					2,728	2,523			2,728	2,523			
	R10	3	0.889	1.000					9,520	8,463	1,292	1,149	10,812	9,612			
	R11	4	0.855	1.000					8,768	7,497	1,292	1,105	10,060	8,602			
	R12	5	0.822	1.000					11,669	9,592	1,292	1,062	12,961	10,654			
	R13	6	0.790	1.000					11,507	9,091	1,292	1,021	12,799	10,112			
	R14	7	0.760	1.000					15,539	11,810	1,292	982	16,831	12,792			
	R15	8	0.731	1.000					18,277	13,360	1,292	944	19,569	14,304			
	R16	9	0.703	1.000					18,280	12,851	1,292	908	19,572	13,759			
	R17	10	0.676	1.000					14,928	10,091	1,292	873	16,220	10,964			
	R18	11	0.650	1.000					10,926	7,102	1,292	840	12,218	7,942			
	R19	12	0.625	1.000					8,864	5,540	1,292	808	10,156	6,348			
	R20	13	0.601	1.000					18,771	11,281	1,292	776	20,063	12,057			
施設完成後の評価期間(50年)	R21	14	0.577	1.000	32,010	18,470					1,885	1,088	1,885	1,088			
	R22	15	0.555	1.000	32,010	17,766					1,885	1,046	1,885	1,046			
	R23	16	0.534	1.000	32,010	17,093					1,885	1,007	1,885	1,007			
	R24	17	0.513	1.000	32,010	16,421					1,885	967	1,885	967			
	R25	18	0.494	1.000	32,010	15,813					1,885	931	1,885	931			
	R26	19	0.475	1.000	32,010	15,205					1,885	895	1,885	895			
	R27	20	0.456	1.000	32,010	14,597					1,885	860	1,885	860			
	R28	21	0.439	1.000	32,010	14,052					1,885	828	1,885	828			
	R29	22	0.422	1.000	32,010	13,508					1,885	795	1,885	795			
	R30	23	0.406	1.000	32,010	12,996					1,885	765	1,885	765			
	R31	24	0.390	1.000	32,010	12,484					1,885	735	1,885	735			
	R32	25	0.375	1.000	32,010	12,004					1,885	707	1,885	707			
	R33	26	0.361	1.000	32,010	11,556					1,885	680	1,885	680			
	R34	27	0.347	1.000	32,010	11,107					1,885	654	1,885	654			
	R35	28	0.333	1.000	32,010	10,659					1,885	628	1,885	628			
	R36	29	0.321	1.000	32,010	10,275					1,885	605	1,885	605			
	R37	30	0.308	1.000	32,010	9,859					1,885	581	1,885	581			
	R38	31	0.296	1.000	32,010	9,475					1,885	558	1,885	558			
	R39	32	0.285	1.000	32,010	9,123					1,885	537	1,885	537			
	R40	33	0.274	1.000	32,010	8,771					1,885	516	1,885	516			
	R41	34	0.264	1.000	32,010	8,451					1,885	498	1,885	498			
	R42	35	0.253	1.000	32,010	8,099					1,885	477	1,885	477			
	R43	36	0.244	1.000	32,010	7,810					1,885	460	1,885	460			
	R44	37	0.234	1.000	32,010	7,490					1,885	441	1,885	441			
	R45	38	0.225	1.000	32,010	7,202					1,885	424	1,885	424			
	R46	39	0.217	1.000	32,010	6,946					1,885	409	1,885	409			
	R47	40	0.208	1.000	32,010	6,658					1,885	392	1,885	392			
	R48	41	0.200	1.000	32,010	6,402					1,885	377	1,885	377			
	R49	42	0.193	1.000	32,010	6,178					1,885	364	1,885	364			
	R50	43	0.185	1.000	32,010	5,922					1,885	349	1,885	349			
	R51	44	0.178	1.000	32,010	5,698					1,885	336	1,885	336			
	R52	45	0.171	1.000	32,010	5,474					1,885	322	1,885	322			
	R53	46	0.165	1.000	32,010	5,282					1,885	311	1,885	311			
	R54	47	0.158	1.000	32,010	5,058					1,885	298	1,885	298			
	R55	48	0.152	1.000	32,010	4,866					1,885	287	1,885	287			
	R56	49	0.146	1.000	32,010	4,673					1,885	275	1,885	275			
	R57	50	0.141	1.000	32,010	4,513					1,885	266	1,885	266			
	R58	51	0.135	1.000	32,010	4,321					1,885	254	1,885	254			
	R59	52	0.130	1.000	32,010	4,161					1,885	245	1,885	245			
	R60	53	0.125	1.000	32,010	4,001					1,885	236	1,885	236			
	R61	54	0.120	1.000	32,010	3,841					1,885	226	1,885	226			
	R62	55	0.116	1.000	32,010	3,713					1,885	219	1,885	219			
	R63	56	0.111	1.000	32,010	3,553					1,885	209	1,885	209			
	R64	57	0.107	1.000	32,010	3,425					1,885	202	1,885	202			
	R65	58	0.103	1.000	32,010	3,297					1,885	194	1,885	194			
	R66	59	0.099	1.000	32,010	3,169					1,885	187	1,885	187			
	R67	60	0.095	1.000	32,010	3,041					1,885	179	1,885	179			
	R68	61	0.091	1.000	32,010	2,913					1,885	172	1,885	172			
	R69	62	0.088	1.000	32,010	2,817					1,885	166	1,885	166			
	R70	63	0.085	1.000	32,010	2,721					1,885	160	1,885	160			
合計					1,600,500	412,929	2,798	B= 415,727	151,545	110,902	108,462	34,786	260,007	C= 145,688	2.9	270,039	
ダム費用の内、河川分※1					1,600,500	412,929	2,563	B= 415,492	138,813	101,585	82,554	26,373	221,367	C= 127,958	3.2	287,534	11.40%

※1： 総建設費（建設費＋維持管理費）は、治水に係る費用として、全体事業費のうち、共同事業者の負担分を差し引いたもの

様式－5 費用対便益 （天竜川ダム再編事業 残事業評価:資産－10%）　　水系名:天竜川　　河川名:天竜川下流　　単位:百万円

年次	年度	t	割引率 4.00%	デフレーター	便益				費用						費用便益比	純現在価値	経済的内部収益率
					便益①		②	計	建設費③		維持管理費④		③＋④				
					便益	現在価値	残存価値	①＋②	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	B／C	B－C	EIRR
基準	R7	0	1.000	1.000													
整備期間(35年)	H16	-21	2.279	1.338													
	H17	-20	2.191	1.333													
	H18	-19	2.107	1.317													
	H19	-18	2.026	1.300													
	H20	-17	1.948	1.271													
	H21	-16	1.873	1.314													
	H22	-15	1.801	1.308													
	H23	-14	1.732	1.285													
	H24	-13	1.665	1.293													
	H25	-12	1.601	1.263													
	H26	-11	1.539	1.223													
	H27	-10	1.480	1.218													
	H28	-9	1.423	1.208													
	H29	-8	1.369	1.184													
	H30	-7	1.316	1.147													
	H31	-6	1.265	1.119													
	R2	-5	1.217	1.117													
	R3	-4	1.170	1.085													
	R4	-3	1.125	1.034													
	R5	-2	1.082	1.000													
	R6	-1	1.040	1.000													
	R7	0	1.000	1.000													
	R8	1	0.962	1.000					1,768	1,701			1,768	1,701			
	R9	2	0.925	1.000					2,728	2,523			2,728	2,523			
	R10	3	0.889	1.000					9,520	8,463	1,292	1,149	10,812	9,612			
	R11	4	0.855	1.000					8,768	7,497	1,292	1,105	10,060	8,602			
	R12	5	0.822	1.000					11,669	9,592	1,292	1,062	12,961	10,654			
	R13	6	0.790	1.000					11,507	9,091	1,292	1,021	12,799	10,112			
	R14	7	0.760	1.000					15,539	11,810	1,292	982	16,831	12,792			
	R15	8	0.731	1.000					18,277	13,360	1,292	944	19,569	14,304			
	R16	9	0.703	1.000					18,280	12,851	1,292	908	19,572	13,759			
	R17	10	0.676	1.000					14,928	10,091	1,292	873	16,220	10,964			
	R18	11	0.650	1.000					10,926	7,102	1,292	840	12,218	7,942			
	R19	12	0.625	1.000					8,864	5,540	1,292	808	10,156	6,348			
	R20	13	0.601	1.000					18,771	11,281	1,292	776	20,063	12,057			
施設完成後の評価期間(50年)	R21	14	0.577	1.000	26,481	15,280					1,885	1,088	1,885	1,088			
	R22	15	0.555	1.000	26,481	14,697					1,885	1,046	1,885	1,046			
	R23	16	0.534	1.000	26,481	14,141					1,885	1,007	1,885	1,007			
	R24	17	0.513	1.000	26,481	13,585					1,885	967	1,885	967			
	R25	18	0.494	1.000	26,481	13,082					1,885	931	1,885	931			
	R26	19	0.475	1.000	26,481	12,578					1,885	895	1,885	895			
	R27	20	0.456	1.000	26,481	12,075					1,885	860	1,885	860			
	R28	21	0.439	1.000	26,481	11,625					1,885	828	1,885	828			
	R29	22	0.422	1.000	26,481	11,175					1,885	795	1,885	795			
	R30	23	0.406	1.000	26,481	10,751					1,885	765	1,885	765			
	R31	24	0.390	1.000	26,481	10,328					1,885	735	1,885	735			
	R32	25	0.375	1.000	26,481	9,930					1,885	707	1,885	707			
	R33	26	0.361	1.000	26,481	9,560					1,885	680	1,885	680			
	R34	27	0.347	1.000	26,481	9,189					1,885	654	1,885	654			
	R35	28	0.333	1.000	26,481	8,818					1,885	628	1,885	628			
	R36	29	0.321	1.000	26,481	8,500					1,885	605	1,885	605			
	R37	30	0.308	1.000	26,481	8,156					1,885	581	1,885	581			
	R38	31	0.296	1.000	26,481	7,838					1,885	558	1,885	558			
	R39	32	0.285	1.000	26,481	7,547					1,885	537	1,885	537			
	R40	33	0.274	1.000	26,481	7,256					1,885	516	1,885	516			
	R41	34	0.264	1.000	26,481	6,991					1,885	498	1,885	498			
	R42	35	0.253	1.000	26,481	6,700					1,885	477	1,885	477			
	R43	36	0.244	1.000	26,481	6,461					1,885	460	1,885	460			
	R44	37	0.234	1.000	26,481	6,197					1,885	441	1,885	441			
	R45	38	0.225	1.000	26,481	5,958					1,885	424	1,885	424			
	R46	39	0.217	1.000	26,481	5,746					1,885	409	1,885	409			
	R47	40	0.208	1.000	26,481	5,508					1,885	392	1,885	392			
	R48	41	0.200	1.000	26,481	5,296					1,885	377	1,885	377			
	R49	42	0.193	1.000	26,481	5,111					1,885	364	1,885	364			
	R50	43	0.185	1.000	26,481	4,899					1,885	349	1,885	349			
	R51	44	0.178	1.000	26,481	4,714					1,885	336	1,885	336			
	R52	45	0.171	1.000	26,481	4,528					1,885	322	1,885	322			
	R53	46	0.165	1.000	26,481	4,369					1,885	311	1,885	311			
	R54	47	0.158	1.000	26,481	4,184					1,885	298	1,885	298			
	R55	48	0.152	1.000	26,481	4,025					1,885	287	1,885	287			
	R56	49	0.146	1.000	26,481	3,866					1,885	275	1,885	275			
	R57	50	0.141	1.000	26,481	3,734					1,885	266	1,885	266			
	R58	51	0.135	1.000	26,481	3,575					1,885	254	1,885	254			
	R59	52	0.130	1.000	26,481	3,443					1,885	245	1,885	245			
	R60	53	0.125	1.000	26,481	3,310					1,885	236	1,885	236			
	R61	54	0.120	1.000	26,481	3,178					1,885	226	1,885	226			
	R62	55	0.116	1.000	26,481	3,072					1,885	219	1,885	219			
	R63	56	0.111	1.000	26,481	2,939					1,885	209	1,885	209			
	R64	57	0.107	1.000	26,481	2,833					1,885	202	1,885	202			
	R65	58	0.103	1.000	26,481	2,728					1,885	194	1,885	194			
	R66	59	0.099	1.000	26,481	2,622					1,885	187	1,885	187			
	R67	60	0.095	1.000	26,481	2,516					1,885	179	1,885	179			
	R68	61	0.091	1.000	26,481	2,410					1,885	172	1,885	172			
	R69	62	0.088	1.000	26,481	2,330					1,885	166	1,885	166			
	R70	63	0.085	1.000	26,481	2,251					1,885	160	1,885	160			
合計					1,324,050	341,605	2,798	B= 344,403	151,545	110,902	108,462	34,786	260,007	C= 145,688	2.4	198,715	
ダム費用の内、河川分※1					1,324,050	341,605	2,563	B= 344,168	138,813	101,585	82,554	26,373	221,367	C= 127,958	2.7	216,210	10.00%

※1： 総建設費（建設費＋維持管理費）は、治水に係る費用として、全体事業費のうち、共同事業者の負担分を差し引いたもの

様式－5 費用対便益 （天竜川ダム再編事業 全体事業評価:社会的割引率1%） 水系名:天竜川 河川名:天竜川下流 単位:百万円

年次	年度	t	割引率 1.00%	デフレーター	便益				費用						費用便益比	純現在価値	経済的内部収益率
					便益①		②	計	建設費③		維持管理費④		③＋④				
					便益	現在価値	残存価値	①＋②	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	B／C	B－C	EIRR
基準	R7	0	1.000	1.000													
整備期間(35年)	H16	-21	2.151	1.338					97	279			97	279			
	H17	-20	2.068	1.333					352	970			352	970			
	H18	-19	1.988	1.317					733	1,919			733	1,919			
	H19	-18	1.912	1.300					870	2,162			870	2,162			
	H20	-17	1.838	1.271					858	2,004			858	2,004			
	H21	-16	1.767	1.314					800	1,857			800	1,857			
	H22	-15	1.699	1.308					762	1,693			762	1,693			
	H23	-14	1.634	1.285					1,759	3,693			1,759	3,693			
	H24	-13	1.571	1.293					943	1,916			943	1,916			
	H25	-12	1.511	1.263					284	542			284	542			
	H26	-11	1.453	1.223					352	626			352	626			
	H27	-10	1.397	1.218					294	500			294	500			
	H28	-9	1.343	1.208					367	595			367	595			
	H29	-8	1.291	1.184					397	607			397	607			
	H30	-7	1.241	1.147					372	530			372	530			
	H31	-6	1.193	1.119					373	498			373	498			
	R2	-5	1.147	1.117					1,537	1,969			1,537	1,969			
	R3	-4	1.103	1.085					1,202	1,438			1,202	1,438			
	R4	-3	1.061	1.034					975	1,070			975	1,070			
	R5	-2	1.020	1.000					885	903			885	903			
	R6	-1	1.010	1.000					965	975			965	975			
	R7	0	1.000	1.000					818	818			818	818			
	R8	1	0.990	1.000					1,768	1,750			1,768	1,750			
	R9	2	0.980	1.000					2,728	2,673			2,728	2,673			
	R10	3	0.971	1.000					9,520	9,244	1,292	1,255	10,812	10,499			
	R11	4	0.961	1.000					8,768	8,426	1,292	1,242	10,060	9,668			
	R12	5	0.951	1.000					11,669	11,097	1,292	1,229	12,961	12,326			
	R13	6	0.942	1.000					11,507	10,840	1,292	1,217	12,799	12,057			
	R14	7	0.933	1.000					15,539	14,498	1,292	1,205	16,831	15,703			
	R15	8	0.923	1.000					18,277	16,870	1,292	1,193	19,569	18,063			
	R16	9	0.914	1.000					18,280	16,708	1,292	1,181	19,572	17,889			
	R17	10	0.905	1.000					14,928	13,510	1,292	1,169	16,220	14,679			
	R18	11	0.896	1.000					10,926	9,790	1,292	1,158	12,218	10,948			
	R19	12	0.887	1.000					8,864	7,862	1,292	1,146	10,156	9,008			
	R20	13	0.879	1.000					18,771	16,500	1,292	1,136	20,063	17,636			
施設完成後の評価期間(50年)	R21	14	0.870	1.000	29,247	25,445					1,885	1,640	1,885	1,640			
	R22	15	0.861	1.000	29,247	25,182					1,885	1,623	1,885	1,623			
	R23	16	0.853	1.000	29,247	24,948					1,885	1,608	1,885	1,608			
	R24	17	0.844	1.000	29,247	24,684					1,885	1,591	1,885	1,591			
	R25	18	0.836	1.000	29,247	24,450					1,885	1,576	1,885	1,576			
	R26	19	0.828	1.000	29,247	24,217					1,885	1,561	1,885	1,561			
	R27	20	0.820	1.000	29,247	23,983					1,885	1,546	1,885	1,546			
	R28	21	0.811	1.000	29,247	23,719					1,885	1,529	1,885	1,529			
	R29	22	0.803	1.000	29,247	23,485					1,885	1,514	1,885	1,514			
	R30	23	0.795	1.000	29,247	23,251					1,885	1,499	1,885	1,499			
	R31	24	0.788	1.000	29,247	23,047					1,885	1,485	1,885	1,485			
	R32	25	0.780	1.000	29,247	22,813					1,885	1,470	1,885	1,470			
	R33	26	0.772	1.000	29,247	22,579					1,885	1,455	1,885	1,455			
	R34	27	0.764	1.000	29,247	22,345					1,885	1,440	1,885	1,440			
	R35	28	0.757	1.000	29,247	22,140					1,885	1,427	1,885	1,427			
	R36	29	0.749	1.000	29,247	21,906					1,885	1,412	1,885	1,412			
	R37	30	0.742	1.000	29,247	21,701					1,885	1,399	1,885	1,399			
	R38	31	0.735	1.000	29,247	21,497					1,885	1,385	1,885	1,385			
	R39	32	0.727	1.000	29,247	21,263					1,885	1,370	1,885	1,370			
	R40	33	0.720	1.000	29,247	21,058					1,885	1,357	1,885	1,357			
	R41	34	0.713	1.000	29,247	20,853					1,885	1,344	1,885	1,344			
	R42	35	0.706	1.000	29,247	20,648					1,885	1,331	1,885	1,331			
	R43	36	0.699	1.000	29,247	20,444					1,885	1,318	1,885	1,318			
	R44	37	0.692	1.000	29,247	20,239					1,885	1,304	1,885	1,304			
	R45	38	0.685	1.000	29,247	20,034					1,885	1,291	1,885	1,291			
	R46	39	0.678	1.000	29,247	19,829					1,885	1,278	1,885	1,278			
	R47	40	0.672	1.000	29,247	19,654					1,885	1,267	1,885	1,267			
	R48	41	0.665	1.000	29,247	19,449					1,885	1,254	1,885	1,254			
	R49	42	0.658	1.000	29,247	19,245					1,885	1,240	1,885	1,240			
	R50	43	0.652	1.000	29,247	19,069					1,885	1,229	1,885	1,229			
	R51	44	0.645	1.000	29,247	18,864					1,885	1,216	1,885	1,216			
	R52	45	0.639	1.000	29,247	18,689					1,885	1,205	1,885	1,205			
	R53	46	0.633	1.000	29,247	18,513					1,885	1,193	1,885	1,193			
	R54	47	0.626	1.000	29,247	18,309					1,885	1,180	1,885	1,180			
	R55	48	0.620	1.000	29,247	18,133					1,885	1,169	1,885	1,169			
	R56	49	0.614	1.000	29,247	17,958					1,885	1,157	1,885	1,157			
	R57	50	0.608	1.000	29,247	17,782					1,885	1,146	1,885	1,146			
	R58	51	0.602	1.000	29,247	17,607					1,885	1,135	1,885	1,135			
	R59	52	0.596	1.000	29,247	17,431					1,885	1,123	1,885	1,123			
	R60	53	0.590	1.000	29,247	17,256					1,885	1,112	1,885	1,112			
	R61	54	0.584	1.000	29,247	17,080					1,885	1,101	1,885	1,101			
	R62	55	0.579	1.000	29,247	16,934					1,885	1,091	1,885	1,091			
	R63	56	0.573	1.000	29,247	16,759					1,885	1,080	1,885	1,080			
	R64	57	0.567	1.000	29,247	16,583					1,885	1,069	1,885	1,069			
	R65	58	0.562	1.000	29,247	16,437					1,885	1,059	1,885	1,059			
	R66	59	0.556	1.000	29,247	16,261					1,885	1,048	1,885	1,048			
	R67	60	0.550	1.000	29,247	16,086					1,885	1,037	1,885	1,037			
	R68	61	0.545	1.000	29,247	15,940					1,885	1,027	1,885	1,027			
	R69	62	0.540	1.000	29,247	15,793					1,885	1,018	1,885	1,018			
	R70	63	0.534	1.000	29,247	15,618					1,885	1,007	1,885	1,007			
合計					1,462,350	1,007,210	17,600	B= 1,024,810	167,540	167,332	108,462	78,047	276,002	C= 245,379	4.2	779,431	
ダム費用の内、河川分※1					1,462,350	1,007,210	16,122	B= 1,023,332	154,272	154,988	82,554	59,352	236,826	C= 214,340	4.8	808,992	7.91%

※1： 総建設費（建設費＋維持管理費）は、治水に係る費用として、全体事業費のうち、共同事業者の負担分を差し引いたもの

様式－5 費用対便益 （天竜川ダム再編事業 全体事業評価:社会的割引率2%） 水系名:天竜川 河川名:天竜川下流 単位:百万円

年次	年度	t	割引率 2.00%	デフレーター	便益				費用						費用便益比	純現在価値	経済的内部収益率
					便益①		②	計	建設費③		維持管理費④		③＋④				
					便益	現在価値	残存価値	①＋②	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	B／C	B－C	EIRR
基準	R7	0	1.000	1.000													
整備期間(35年)	H16	-21	2.193	1.338					97	285			97	285			
	H17	-20	2.109	1.333					352	990			352	990			
	H18	-19	2.028	1.317					733	1,958			733	1,958			
	H19	-18	1.950	1.300					870	2,205			870	2,205			
	H20	-17	1.875	1.271					858	2,045			858	2,045			
	H21	-16	1.803	1.314					800	1,895			800	1,895			
	H22	-15	1.734	1.308					762	1,728			762	1,728			
	H23	-14	1.667	1.285					1,759	3,768			1,759	3,768			
	H24	-13	1.603	1.293					943	1,955			943	1,955			
	H25	-12	1.541	1.263					284	553			284	553			
	H26	-11	1.482	1.223					352	638			352	638			
	H27	-10	1.425	1.218					294	510			294	510			
	H28	-9	1.370	1.208					367	607			367	607			
	H29	-8	1.317	1.184					397	619			397	619			
	H30	-7	1.266	1.147					372	540			372	540			
	H31	-6	1.217	1.119					373	508			373	508			
	R2	-5	1.170	1.117					1,537	2,009			1,537	2,009			
	R3	-4	1.125	1.085					1,202	1,467			1,202	1,467			
	R4	-3	1.082	1.034					975	1,091			975	1,091			
	R5	-2	1.040	1.000					885	920			885	920			
	R6	-1	1.020	1.000					965	984			965	984			
	R7	0	1.000	1.000					818	818			818	818			
	R8	1	0.980	1.000					1,768	1,733			1,768	1,733			
	R9	2	0.961	1.000					2,728	2,622			2,728	2,622			
	R10	3	0.942	1.000					9,520	8,968	1,292	1,217	10,812	10,185			
	R11	4	0.924	1.000					8,768	8,102	1,292	1,194	10,060	9,296			
	R12	5	0.906	1.000					11,669	10,572	1,292	1,171	12,961	11,743			
	R13	6	0.888	1.000					11,507	10,218	1,292	1,147	12,799	11,365			
	R14	7	0.871	1.000					15,539	13,534	1,292	1,125	16,831	14,659			
	R15	8	0.853	1.000					18,277	15,590	1,292	1,102	19,569	16,692			
	R16	9	0.837	1.000					18,280	15,300	1,292	1,081	19,572	16,381			
	R17	10	0.820	1.000					14,928	12,241	1,292	1,059	16,220	13,300			
	R18	11	0.804	1.000					10,926	8,785	1,292	1,039	12,218	9,824			
	R19	12	0.788	1.000					8,864	6,985	1,292	1,018	10,156	8,003			
	R20	13	0.773	1.000					18,771	14,510	1,292	999	20,063	15,509			
施設完成後の評価期間(50年)	R21	14	0.758	1.000	29,247	22,169					1,885	1,429	1,885	1,429			
	R22	15	0.743	1.000	29,247	21,731					1,885	1,401	1,885	1,401			
	R23	16	0.728	1.000	29,247	21,292					1,885	1,372	1,885	1,372			
	R24	17	0.714	1.000	29,247	20,882					1,885	1,346	1,885	1,346			
	R25	18	0.700	1.000	29,247	20,473					1,885	1,320	1,885	1,320			
	R26	19	0.686	1.000	29,247	20,063					1,885	1,293	1,885	1,293			
	R27	20	0.673	1.000	29,247	19,683					1,885	1,269	1,885	1,269			
	R28	21	0.660	1.000	29,247	19,303					1,885	1,244	1,885	1,244			
	R29	22	0.647	1.000	29,247	18,923					1,885	1,220	1,885	1,220			
	R30	23	0.634	1.000	29,247	18,543					1,885	1,195	1,885	1,195			
	R31	24	0.622	1.000	29,247	18,192					1,885	1,172	1,885	1,172			
	R32	25	0.610	1.000	29,247	17,841					1,885	1,150	1,885	1,150			
	R33	26	0.598	1.000	29,247	17,490					1,885	1,127	1,885	1,127			
	R34	27	0.586	1.000	29,247	17,139					1,885	1,105	1,885	1,105			
	R35	28	0.574	1.000	29,247	16,788					1,885	1,082	1,885	1,082			
	R36	29	0.563	1.000	29,247	16,466					1,885	1,061	1,885	1,061			
	R37	30	0.552	1.000	29,247	16,144					1,885	1,041	1,885	1,041			
	R38	31	0.541	1.000	29,247	15,823					1,885	1,020	1,885	1,020			
	R39	32	0.531	1.000	29,247	15,530					1,885	1,001	1,885	1,001			
	R40	33	0.520	1.000	29,247	15,208					1,885	980	1,885	980			
	R41	34	0.510	1.000	29,247	14,916					1,885	961	1,885	961			
	R42	35	0.500	1.000	29,247	14,624					1,885	943	1,885	943			
	R43	36	0.490	1.000	29,247	14,331					1,885	924	1,885	924			
	R44	37	0.481	1.000	29,247	14,068					1,885	907	1,885	907			
	R45	38	0.471	1.000	29,247	13,775					1,885	888	1,885	888			
	R46	39	0.462	1.000	29,247	13,512					1,885	871	1,885	871			
	R47	40	0.453	1.000	29,247	13,249					1,885	854	1,885	854			
	R48	41	0.444	1.000	29,247	12,986					1,885	837	1,885	837			
	R49	42	0.435	1.000	29,247	12,722					1,885	820	1,885	820			
	R50	43	0.427	1.000	29,247	12,488					1,885	805	1,885	805			
	R51	44	0.418	1.000	29,247	12,225					1,885	788	1,885	788			
	R52	45	0.410	1.000	29,247	11,991					1,885	773	1,885	773			
	R53	46	0.402	1.000	29,247	11,757					1,885	758	1,885	758			
	R54	47	0.394	1.000	29,247	11,523					1,885	743	1,885	743			
	R55	48	0.387	1.000	29,247	11,319					1,885	729	1,885	729			
	R56	49	0.379	1.000	29,247	11,085					1,885	714	1,885	714			
	R57	50	0.372	1.000	29,247	10,880					1,885	701	1,885	701			
	R58	51	0.364	1.000	29,247	10,646					1,885	686	1,885	686			
	R59	52	0.357	1.000	29,247	10,441					1,885	673	1,885	673			
	R60	53	0.350	1.000	29,247	10,236					1,885	660	1,885	660			
	R61	54	0.343	1.000	29,247	10,032					1,885	647	1,885	647			
	R62	55	0.337	1.000	29,247	9,856					1,885	635	1,885	635			
	R63	56	0.330	1.000	29,247	9,652					1,885	622	1,885	622			
	R64	57	0.323	1.000	29,247	9,447					1,885	609	1,885	609			
	R65	58	0.317	1.000	29,247	9,271					1,885	598	1,885	598			
	R66	59	0.311	1.000	29,247	9,096					1,885	586	1,885	586			
	R67	60	0.305	1.000	29,247	8,920					1,885	575	1,885	575			
	R68	61	0.299	1.000	29,247	8,745					1,885	564	1,885	564			
	R69	62	0.293	1.000	29,247	8,569					1,885	552	1,885	552			
	R70	63	0.287	1.000	29,247	8,394					1,885	541	1,885	541			
合計					1,462,350	710,439	9,368	B= 719,807	167,540	157,253	108,462	57,944	276,002	C= 215,197	3.3	504,610	
ダム費用の内、河川分※1					1,462,350	710,439	8,581	B= 719,020	154,272	145,791	82,554	44,022	236,826	C= 189,813	3.8	529,207	7.91%

※1： 総建設費（建設費＋維持管理費）は、治水に係る費用として、全体事業費のうち、共同事業者の負担分を差し引いたもの

様式－5 費用対便益 （天竜川ダム再編事業 残事業評価:社会的割引率1%） 水系名:天竜川 河川名:天竜川下流 単位:百万円

年次	年度	t	割引率 1.00%	デフレーター	便益				費用						費用便益比	純現在価値	経済的内部収益率
					便益①		②	計	建設費③		維持管理費④		③＋④				
					便益	現在価値	残存価値	①＋②	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	B／C	B－C	EIRR
基準	R7	0	1.000	1.000													
整備期間(35年)	H16	-21	2.151	1.338													
	H17	-20	2.068	1.333													
	H18	-19	1.988	1.317													
	H19	-18	1.912	1.300													
	H20	-17	1.838	1.271													
	H21	-16	1.767	1.314													
	H22	-15	1.699	1.308													
	H23	-14	1.634	1.285													
	H24	-13	1.571	1.293													
	H25	-12	1.511	1.263													
	H26	-11	1.453	1.223													
	H27	-10	1.397	1.218													
	H28	-9	1.343	1.208													
	H29	-8	1.291	1.184													
	H30	-7	1.241	1.147													
	H31	-6	1.193	1.119													
	R2	-5	1.147	1.117													
	R3	-4	1.103	1.085													
	R4	-3	1.061	1.034													
	R5	-2	1.020	1.000													
	R6	-1	1.010	1.000													
	R7	0	1.000	1.000													
	R8	1	0.990	1.000					1,768	1,750			1,768	1,750			
	R9	2	0.980	1.000					2,728	2,673			2,728	2,673			
	R10	3	0.971	1.000					9,520	9,244	1,292	1,255	10,812	10,499			
	R11	4	0.961	1.000					8,768	8,426	1,292	1,242	10,060	9,668			
	R12	5	0.951	1.000					11,669	11,097	1,292	1,229	12,961	12,326			
	R13	6	0.942	1.000					11,507	10,840	1,292	1,217	12,799	12,057			
	R14	7	0.933	1.000					15,539	14,498	1,292	1,205	16,831	15,703			
	R15	8	0.923	1.000					18,277	16,870	1,292	1,193	19,569	18,063			
	R16	9	0.914	1.000					18,280	16,708	1,292	1,181	19,572	17,889			
	R17	10	0.905	1.000					14,928	13,510	1,292	1,169	16,220	14,679			
	R18	11	0.896	1.000					10,926	9,790	1,292	1,158	12,218	10,948			
	R19	12	0.887	1.000					8,864	7,862	1,292	1,146	10,156	9,008			
	R20	13	0.879	1.000					18,771	16,500	1,292	1,136	20,063	17,636			
施設完成後の評価期間(50年)	R21	14	0.870	1.000	29,247	25,445					1,885	1,640	1,885	1,640			
	R22	15	0.861	1.000	29,247	25,182					1,885	1,623	1,885	1,623			
	R23	16	0.853	1.000	29,247	24,948					1,885	1,608	1,885	1,608			
	R24	17	0.844	1.000	29,247	24,684					1,885	1,591	1,885	1,591			
	R25	18	0.836	1.000	29,247	24,450					1,885	1,576	1,885	1,576			
	R26	19	0.828	1.000	29,247	24,217					1,885	1,561	1,885	1,561			
	R27	20	0.820	1.000	29,247	23,983					1,885	1,546	1,885	1,546			
	R28	21	0.811	1.000	29,247	23,719					1,885	1,529	1,885	1,529			
	R29	22	0.803	1.000	29,247	23,485					1,885	1,514	1,885	1,514			
	R30	23	0.795	1.000	29,247	23,251					1,885	1,499	1,885	1,499			
	R31	24	0.788	1.000	29,247	23,047					1,885	1,485	1,885	1,485			
	R32	25	0.780	1.000	29,247	22,813					1,885	1,470	1,885	1,470			
	R33	26	0.772	1.000	29,247	22,579					1,885	1,455	1,885	1,455			
	R34	27	0.764	1.000	29,247	22,345					1,885	1,440	1,885	1,440			
	R35	28	0.757	1.000	29,247	22,140					1,885	1,427	1,885	1,427			
	R36	29	0.749	1.000	29,247	21,906					1,885	1,412	1,885	1,412			
	R37	30	0.742	1.000	29,247	21,701					1,885	1,399	1,885	1,399			
	R38	31	0.735	1.000	29,247	21,497					1,885	1,385	1,885	1,385			
	R39	32	0.727	1.000	29,247	21,263					1,885	1,370	1,885	1,370			
	R40	33	0.720	1.000	29,247	21,058					1,885	1,357	1,885	1,357			
	R41	34	0.713	1.000	29,247	20,853					1,885	1,344	1,885	1,344			
	R42	35	0.706	1.000	29,247	20,648					1,885	1,331	1,885	1,331			
	R43	36	0.699	1.000	29,247	20,444					1,885	1,318	1,885	1,318			
	R44	37	0.692	1.000	29,247	20,239					1,885	1,304	1,885	1,304			
	R45	38	0.685	1.000	29,247	20,034					1,885	1,291	1,885	1,291			
	R46	39	0.678	1.000	29,247	19,829					1,885	1,278	1,885	1,278			
	R47	40	0.672	1.000	29,247	19,654					1,885	1,267	1,885	1,267			
	R48	41	0.665	1.000	29,247	19,449					1,885	1,254	1,885	1,254			
	R49	42	0.658	1.000	29,247	19,245					1,885	1,240	1,885	1,240			
	R50	43	0.652	1.000	29,247	19,069					1,885	1,229	1,885	1,229			
	R51	44	0.645	1.000	29,247	18,864					1,885	1,216	1,885	1,216			
	R52	45	0.639	1.000	29,247	18,689					1,885	1,205	1,885	1,205			
	R53	46	0.633	1.000	29,247	18,513					1,885	1,193	1,885	1,193			
	R54	47	0.626	1.000	29,247	18,309					1,885	1,180	1,885	1,180			
	R55	48	0.620	1.000	29,247	18,133					1,885	1,169	1,885	1,169			
	R56	49	0.614	1.000	29,247	17,958					1,885	1,157	1,885	1,157			
	R57	50	0.608	1.000	29,247	17,782					1,885	1,146	1,885	1,146			
	R58	51	0.602	1.000	29,247	17,607					1,885	1,135	1,885	1,135			
	R59	52	0.596	1.000	29,247	17,431					1,885	1,123	1,885	1,123			
	R60	53	0.590	1.000	29,247	17,256					1,885	1,112	1,885	1,112			
	R61	54	0.584	1.000	29,247	17,080					1,885	1,101	1,885	1,101			
	R62	55	0.579	1.000	29,247	16,934					1,885	1,091	1,885	1,091			
	R63	56	0.573	1.000	29,247	16,759					1,885	1,080	1,885	1,080			
	R64	57	0.567	1.000	29,247	16,583					1,885	1,069	1,885	1,069			
	R65	58	0.562	1.000	29,247	16,437					1,885	1,059	1,885	1,059			
	R66	59	0.556	1.000	29,247	16,261					1,885	1,048	1,885	1,048			
	R67	60	0.550	1.000	29,247	16,086					1,885	1,037	1,885	1,037			
	R68	61	0.545	1.000	29,247	15,940					1,885	1,027	1,885	1,027			
	R69	62	0.540	1.000	29,247	15,793					1,885	1,018	1,885	1,018			
	R70	63	0.534	1.000	29,247	15,618					1,885	1,007	1,885	1,007			
合計					1,462,350	1,007,210	17,690	B= 1,024,900	151,545	139,768	108,462	78,047	260,007	C= 217,815	4.7	807,085	
ダム費用の内、河川分※1					1,462,350	1,007,210	16,204	B= 1,023,414	138,813	128,026	82,554	59,352	221,367	C= 187,378	5.5	836,036	10.72%

※1： 総建設費（建設費＋維持管理費）は、治水に係る費用として、全体事業費のうち、共同事業者の負担分を差し引いたもの

様式－5 費用対便益 （天竜川ダム再編事業 残事業評価:社会的割引率2%） 水系名:天竜川 河川名:天竜川下流 単位:百万円

年次	年度	t	割引率 2.00%	デフレーター	便益				費用						費用便益比	純現在価値	経済的内部収益率
					便益①		②	計	建設費③		維持管理費④		③＋④				
					便益	現在価値	残存価値	①＋②	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	B／C	B－C	EIRR
基準	R7	0	1.000	1.000													
整備期間(35年)	H16	-21	2.193	1.338													
	H17	-20	2.109	1.333													
	H18	-19	2.028	1.317													
	H19	-18	1.950	1.300													
	H20	-17	1.875	1.271													
	H21	-16	1.803	1.314													
	H22	-15	1.734	1.308													
	H23	-14	1.667	1.285													
	H24	-13	1.603	1.293													
	H25	-12	1.541	1.263													
	H26	-11	1.482	1.223													
	H27	-10	1.425	1.218													
	H28	-9	1.370	1.208													
	H29	-8	1.317	1.184													
	H30	-7	1.266	1.147													
	H31	-6	1.217	1.119													
	R2	-5	1.170	1.117													
	R3	-4	1.125	1.085													
	R4	-3	1.082	1.034													
	R5	-2	1.040	1.000													
	R6	-1	1.020	1.000													
	R7	0	1.000	1.000													
	R8	1	0.980	1.000					1,768	1,733			1,768	1,733			
	R9	2	0.961	1.000					2,728	2,622			2,728	2,622			
	R10	3	0.942	1.000					9,520	8,968	1,292	1,217	10,812	10,185			
	R11	4	0.924	1.000					8,768	8,102	1,292	1,194	10,060	9,296			
	R12	5	0.906	1.000					11,669	10,572	1,292	1,171	12,961	11,743			
	R13	6	0.888	1.000					11,507	10,218	1,292	1,147	12,799	11,365			
	R14	7	0.871	1.000					15,539	13,534	1,292	1,125	16,831	14,659			
	R15	8	0.853	1.000					18,277	15,590	1,292	1,102	19,569	16,692			
	R16	9	0.837	1.000					18,280	15,300	1,292	1,081	19,572	16,381			
	R17	10	0.820	1.000					14,928	12,241	1,292	1,059	16,220	13,300			
	R18	11	0.804	1.000					10,926	8,785	1,292	1,039	12,218	9,824			
	R19	12	0.788	1.000					8,864	6,985	1,292	1,018	10,156	8,003			
	R20	13	0.773	1.000					18,771	14,510	1,292	999	20,063	15,509			
施設完成後の評価期間(50年)	R21	14	0.758	1.000	29,247	22,169					1,885	1,429	1,885	1,429			
	R22	15	0.743	1.000	29,247	21,731					1,885	1,401	1,885	1,401			
	R23	16	0.728	1.000	29,247	21,292					1,885	1,372	1,885	1,372			
	R24	17	0.714	1.000	29,247	20,882					1,885	1,346	1,885	1,346			
	R25	18	0.700	1.000	29,247	20,473					1,885	1,320	1,885	1,320			
	R26	19	0.686	1.000	29,247	20,063					1,885	1,293	1,885	1,293			
	R27	20	0.673	1.000	29,247	19,683					1,885	1,269	1,885	1,269			
	R28	21	0.660	1.000	29,247	19,303					1,885	1,244	1,885	1,244			
	R29	22	0.647	1.000	29,247	18,923					1,885	1,220	1,885	1,220			
	R30	23	0.634	1.000	29,247	18,543					1,885	1,195	1,885	1,195			
	R31	24	0.622	1.000	29,247	18,192					1,885	1,172	1,885	1,172			
	R32	25	0.610	1.000	29,247	17,841					1,885	1,150	1,885	1,150			
	R33	26	0.598	1.000	29,247	17,490					1,885	1,127	1,885	1,127			
	R34	27	0.586	1.000	29,247	17,139					1,885	1,105	1,885	1,105			
	R35	28	0.574	1.000	29,247	16,788					1,885	1,082	1,885	1,082			
	R36	29	0.563	1.000	29,247	16,466					1,885	1,061	1,885	1,061			
	R37	30	0.552	1.000	29,247	16,144					1,885	1,041	1,885	1,041			
	R38	31	0.541	1.000	29,247	15,823					1,885	1,020	1,885	1,020			
	R39	32	0.531	1.000	29,247	15,530					1,885	1,001	1,885	1,001			
	R40	33	0.520	1.000	29,247	15,208					1,885	980	1,885	980			
	R41	34	0.510	1.000	29,247	14,916					1,885	961	1,885	961			
	R42	35	0.500	1.000	29,247	14,624					1,885	943	1,885	943			
	R43	36	0.490	1.000	29,247	14,331					1,885	924	1,885	924			
	R44	37	0.481	1.000	29,247	14,068					1,885	907	1,885	907			
	R45	38	0.471	1.000	29,247	13,775					1,885	888	1,885	888			
	R46	39	0.462	1.000	29,247	13,512					1,885	871	1,885	871			
	R47	40	0.453	1.000	29,247	13,249					1,885	854	1,885	854			
	R48	41	0.444	1.000	29,247	12,986					1,885	837	1,885	837			
	R49	42	0.435	1.000	29,247	12,722					1,885	820	1,885	820			
	R50	43	0.427	1.000	29,247	12,488					1,885	805	1,885	805			
	R51	44	0.418	1.000	29,247	12,225					1,885	788	1,885	788			
	R52	45	0.410	1.000	29,247	11,991					1,885	773	1,885	773			
	R53	46	0.402	1.000	29,247	11,757					1,885	758	1,885	758			
	R54	47	0.394	1.000	29,247	11,523					1,885	743	1,885	743			
	R55	48	0.387	1.000	29,247	11,319					1,885	729	1,885	729			
	R56	49	0.379	1.000	29,247	11,085					1,885	714	1,885	714			
	R57	50	0.372	1.000	29,247	10,880					1,885	701	1,885	701			
	R58	51	0.364	1.000	29,247	10,646					1,885	686	1,885	686			
	R59	52	0.357	1.000	29,247	10,441					1,885	673	1,885	673			
	R60	53	0.350	1.000	29,247	10,236					1,885	660	1,885	660			
	R61	54	0.343	1.000	29,247	10,032					1,885	647	1,885	647			
	R62	55	0.337	1.000	29,247	9,856					1,885	635	1,885	635			
	R63	56	0.330	1.000	29,247	9,652					1,885	622	1,885	622			
	R64	57	0.323	1.000	29,247	9,447					1,885	609	1,885	609			
	R65	58	0.317	1.000	29,247	9,271					1,885	598	1,885	598			
	R66	59	0.311	1.000	29,247	9,096					1,885	586	1,885	586			
	R67	60	0.305	1.000	29,247	8,920					1,885	575	1,885	575			
	R68	61	0.299	1.000	29,247	8,745					1,885	564	1,885	564			
	R69	62	0.293	1.000	29,247	8,569					1,885	552	1,885	552			
	R70	63	0.287	1.000	29,247	8,394					1,885	541	1,885	541			
合計					1,462,350	710,439	9,509	B= 719,948	151,545	129,160	108,462	57,944	260,007	C= 187,104	3.8	532,844	
ダム費用の内、河川分※1					1,462,350	710,439	8,710	B= 719,149	138,813	118,310	82,554	44,022	221,367	C= 162,332	4.4	556,817	10.72%

※1： 総建設費（建設費＋維持管理費）は、治水に係る費用として、全体事業費のうち、共同事業者の負担分を差し引いたもの

様式－6　事業費の内訳書

事業名	天竜川ダム再編事業（全体事業費）

※（　）欄に残事業費，全体事業費の別を記入すること。

評価年度	令和7年度	再評価

※評価の種類（新規事業採択時評価，再評価，完了後の事後評価）の列を記入すること。

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	93,113	
	ダム費		式	1	79,121	
		放流設備	式	1	53,703	トンネル洪水吐き
		恒久堆砂対策	式	1	22,058	上流堆砂対策，揚砂場，ベルトコンベア，ストックヤード，置土工事費
		貯水池掘削	m3	750,000	3,360	
	管理設備費		式	1	4,544	
		管理制御設備	式	1	4,544	通信観測設備，電気設備，管理庁舎等
	仮設備費		式	1	7,626	
		工事用道路等	式	1	7,626	ダム下流進入路
	工事用動力費		式	1	1,822	電力
用地及補償費			式	1	35,316	
	用地及び補償費		式	1	29,663	一般補償，特殊補償
	補償工事費		式	1	5,653	三方原用水取水設備工事
間接経費			式	1	51,925	測量設計費，船舶及び機械器具費，事業車両費，リスク対策費
事業費（工事諸費除く）計			式	1	180,354	
工事諸費			式	1	9,646	営繕費、宿舎費含む
事業費（工事諸費含む）計			式	1	190,000	

維持管理費	式	1	2,073	1年当たり維持管理費

※1　事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。
※2　「工種」及び「金額」については、原則、治水経済調査マニュアル（案）に準拠して記載すること。
※3　上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。
※4　備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

様式－6　事業費の内訳書

事業名	天竜川ダム再編事業（残事業費）

※（　）欄に残事業費，全体事業費の別を記入すること。

評価年度	令和7年度	再評価

※評価の種類（新規事業採択時評価，再評価，完了後の事後評価）の列を記入すること。

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	89,350	
	ダム費		式	1	78,391	
		放流設備	式	1	53,703	トンネル洪水吐き
		恒久堆砂対策	式	1	21,328	上流堆砂対策，揚砂場，ベルトコンベア，ストックヤード，置土工事費
		貯水池掘削	m3	750,000	3,360	
	管理設備費		式	1	4,104	
		管理制御設備	式	1	4,104	通信観測設備，電気設備，管理庁舎等
	仮設備費		式	1	5,033	
		工事用道路等	式	1	5,033	ダム下流進入路
	工事用動力費		式	1	1,822	電力
用地及補償費			式	1	35,299	
	用地及び補償費		式	1	29,646	一般補償，特殊補償
	補償工事費		式	1	5,653	三方原用水取水設備工事
間接経費			式	1	38,519	測量設計費，船舶及び機械器具費，事業車両費，リスク対策費
事業費（工事諸費除く）計			式	1	163,168	
工事諸費			式	1	7,219	営繕費、宿舎費含む
事業費（工事諸費含む）計			式	1	170,387	

維持管理費	式	1	2,073	1年当たり維持管理費

※1　事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。
※2　「工種」及び「金額」については、原則、治水経済調査マニュアル（案）に準拠して記載すること。
※3　上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。
※4　備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

第 10 回（令和 7 年度 第 2 回）
天竜川水系流域委員会
議事次第

日時：令和 7 年 7 月 30 日（水）10:00～12:00
場所：TKP ガーデンシティ PREMIUM 名古屋新幹線口
バンケットホール 7 B

1．　開　会

2．　挨　拶

3．　議　事

（1）天竜川ダム再編事業の事業再評価

（2）その他

4．　閉　会

第 10 回(令和 7 年度 第 2 回)天竜川水系流域委員会出席者一覧

委　員　名 （五十音順）	所　属　等	専　門　等	出欠
イタイ　タカヒコ 板井 隆彦	静岡淡水魚研究会　会長	環　　境	出席
イトウ　シンイチ 伊藤 伸一	天竜川漁業協同組合 代表理事組合長	漁　　業（上　流）	出席
イワタ　タカヨシ 岩田 孝仁	静岡大学　客員教授	防災	出席
キヌムラ　トシミ 絹村 敏美	静岡県土地改良事業団体連合会 専務理事	農業水利	出席
ゴトウ　カズヒコ 後藤　和彦	下伊那漁業協同組合　代表理事組合長	漁　　業	欠席
コマツ　ケン 小松 研	三峰川沿岸土地改良区連合	農業水利	欠席
サカイ　ミヅキ 酒井 美月	長野工業高等専門学校 教授	水質・事業評価	出席
ササモト　ショウジ 笹本 正治　（副委員長）	信州大学 名誉教授	文 化 財	出席
シカタ　ケイイチロウ 四方 圭一郎	飯田市美術博物館 生物担当学芸員	環　　境	出席
シブサワ　ヒロユキ 渋澤 博幸	豊橋技術科学大学　教授	事業評価	出席
スズキ　カズナオ 鈴木　一有	浜松市博物館 館長	文 化 財	欠席
スズキ　ナガユキ 鈴木　長之	天竜川漁業協同組合　代表理事組合長	漁　　業（下　流）	出席
ツジモト　テツロウ 辻本 哲郎　（委員長）	名古屋大学 名誉教授	河川工学	出席
トダ　ユウジ 戸田 祐嗣	名古屋大学 大学院 教授	河川工学	出席
ナカムラ　タカトシ 中村 貴俊	天竜川総合学習館 教育担当	防災・環境教育	出席
ヒラマツ　シンヤ 平松 晋也	信州大学 特任教授	砂防・治山	出席
フクザワ　ヒロシ 福澤 浩	NPO天竜川ゆめ会議 代表理事	地域・まちづくり	出席
ホリウチ　ヒデノリ 堀内 秀哲	中野町を考える会　事務局長	地域・まちづくり	出席
ミチバヤシ　カツヨシ 道林　克禎	名古屋大学 大学院 教授	地質・水質	欠席
ワカバヤシ　ハルジ 若林　晴二	三峰川みらい会議 代表	地域・まちづくり	出席

（敬称略　五十音順）

第10回（令和7年度第2回）
天竜川水系流域委員会
資料-3

天竜川ダム再編事業
説明資料

令和7年7月30日
国土交通省中部地方整備局
天竜川ダム再編工事事務所

目　次

目 次 ・・・ 1
はじめに ・・ 2
1．事業の概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
1）流域の概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
2）事業の目的及び計画内容 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
3）事業の経緯 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
2．評価の視点 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
1）事業の必要性等 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
（1）事業を巡る社会経済情勢等の変化 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
（2）事業の投資効果 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11
（3）事業の進捗状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13
2）事業の進捗の見込み ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 18
（1）事業費の見込み ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 20
（2）事業工期の見込み ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 28
（3）事業中のコスト縮減の取り組み ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 30
3）費用対効果分析 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 31
3．コスト縮減や代替案立案等の可能性 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 36
4．県への意見聴取結果 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 37
5．対応方針（原案） ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 37

はじめに（事業再評価を実施する理由）

今回、事業再評価を実施する理由

- 前回の事業評価（R2）より５年経過したこと、また、事業費と工期を精査した結果、「国土交通省所管公共事業再評価実施要領」第3. 1. (4)「再評価実施後一定期間が経過している事業」および(5)「社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業」に該当するため、事業再評価を実施するものです。

[参考] 事業計画経緯

	当初計画（H21.7）	変更計画（R2.7）	変更計画（今回）
既設ダムの形式	重力式コンクリートダム	変更なし	変更なし
事業目的	洪水調節	変更なし	変更なし
堤高	155.5m	変更なし	変更なし
既設ダム総貯水容量	約32,685万m^3	変更なし	変更なし
事業後の総貯水容量	約34,300万m^3	変更なし	約32,685万m^3
洪水調節容量	約5,400万m^3	変更なし	約5,500万m^3
放流設備	既設コンジットゲート改造	変更なし	トンネル洪水吐
恒久堆砂対策：工法 ：施設	吸引工法 土砂バイパストンネル	置土工法 浚渫、ベルトコンベヤ	変更なし
工期	令和3年度	令和13年度	令和20年度（7年延伸）
総事業費	約790億円	変更なし※	約1,900億円

※事業費は精査中のため変更していない

流域委員会と事業評価監視委員会との関係について

- 河川事業、ダム事業については、河川整備計画策定後、計画内容の点検のために学識経験者等から構成される委員会等が設置されている場合は、事業評価監視委員会に代えて当該委員会で審議を行うものとする。
  ○「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」第６の６に該当

1. 事業の概要

1）流域の概要

- 天竜川は、幹川流路延長約213km、流域面積5,090km^{2}の我が国で有数の大河川である。
- 流域には、約163万人（10市12町15村）の人々が生活しており、この地域の産業・経済・社会・文化の基盤を築いてきた。

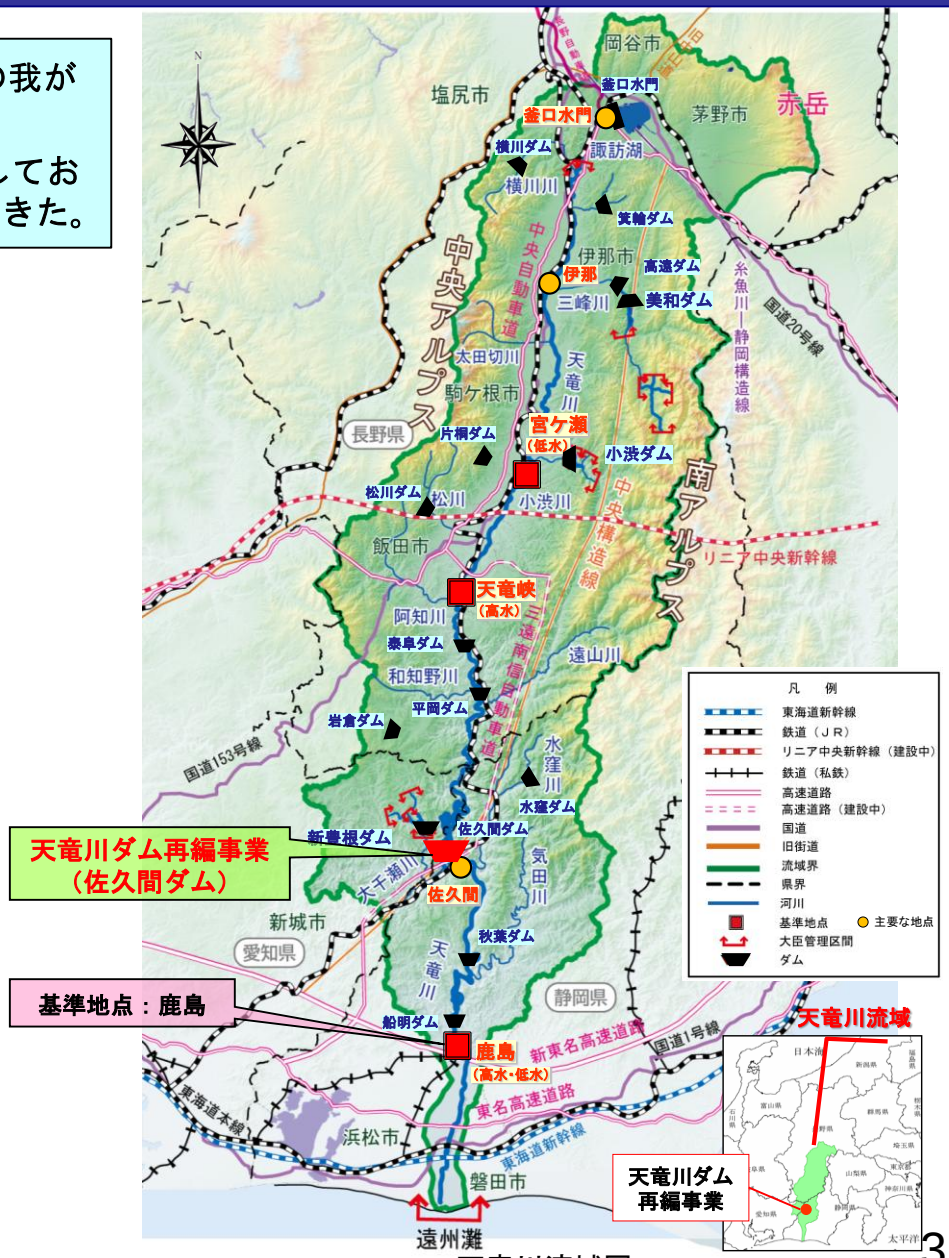
佐久間ダム（電源開発(株)S31完成）

天竜川の流域概要

流域面積	5,090km^2
幹線流路延長	約213km
流域市町村数	10市12町15村※1
主要都市	飯田市（約10万人）※2 浜松市（約80万人）※2
流域関係市町村人口	約163万人※2

※1　諏訪市、伊那市、飯田市（長野県）、浜松市、磐田市（静岡県）等

※2　人口の出典：国勢調査（令和2年）



天竜川流域図

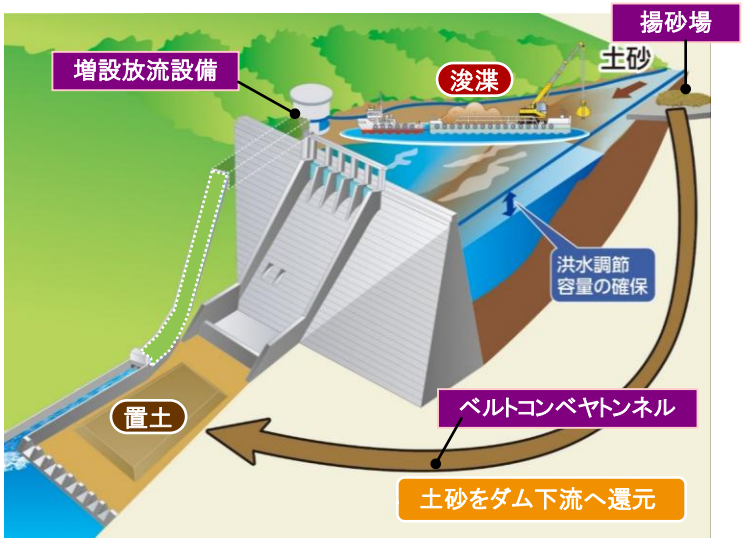
2）事業の目的及び計画内容

（1）事業の目的

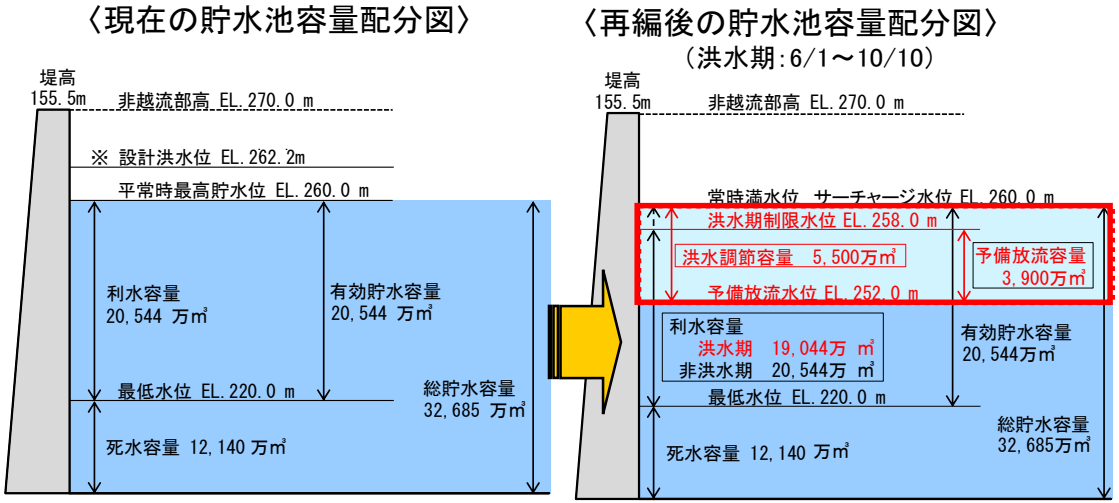
- 既設の利水専用ダム（佐久間ダム；昭和31 年(1956 年)完成、電源開発(株)）を有効活用し、新たに洪水調節機能を確保して、天竜川中下流部の洪水氾濫から人々の暮らしを守る。
- 佐久間ダムに新たに確保した洪水調節容量を維持するとともに、ダム湖に流入する土砂の一部を河川に還元することで土砂移動の連続性を確保し、遠州灘沿岸の海岸侵食の抑制等への寄与を目指す。

（2）計画内容

- 洪水調節
  佐久間ダムに新たに洪水調節容量を確保し、放流設備の増強を行う。
- 恒久的な堆砂対策
  洪水調節容量を維持し、ダム湖に流入する土砂の一部を河川に還元するための堆砂対策施設の整備を行う。
- 実施箇所（天竜川水系天竜川）：（右岸）愛知県北設楽郡豊根村（きたしたらぐんとよねむら）（左岸）静岡県浜松市天竜区佐久間町（はままつしてんりゅうくさくまちょう）
- 事業費：約 790億円　→約1,900億円
- 工　期：令和13年度　→令和20年度



天竜川ダム再編事業のイメージ



※現構造令の名称では、サーチャージ水位に相当

3）事業の経緯

昭和31年	10月	佐久間ダム（電源開発）完成
平成16年	**4月**	**実施計画調査に着手**
平成18年	7月	天竜川ダム再編事業　環境検討委員会設置　（全10回：平成20年3月まで）
平成20年	7月	天竜川水系河川整備基本方針策定
平成21年	**4月**	**建設事業着手**
	7月	天竜川水系河川整備計画策定
平成21年 ～ 平成25年		**天竜川ダム再編事業　排砂工法実証実験検討委員会設置　（全10回） ・（H25.2とりまとめ）堆砂対策工法として計画している吸引工法は、実証実験の結果佐久間ダムでの適応が困難**
平成24年	7月	事業評価監視委員会にて審議（事業継続）
		対応方針：天竜川の治水安全度の向上のために、新たな洪水調節機能を確保することの重要性に鑑み、効果の早期発現に向け、事業の進め方を含めた段階的な対応について検討するとともに、引き続き恒久堆砂対策施設について検討を進めていくこととする。
平成28年 ～ 令和2年		**天竜川ダム再編事業　恒久堆砂対策工法検討委員会設置　（全6回） ・（R2.2とりまとめ）堆砂対策工法の決定：吸引工法　→　ベルトコンベヤ等を用いた置土、流入部土砂対策**
令和2年	6月	天竜川水系流域委員会にて再評価、対応方針原案（事業継続）を了承 ・工期延伸：令和3年度　⇒　令和13年度 ・吸引工法→ベルトコンベヤを用いた置土、流入部土砂対策（事業費は精査中のため変更せず）
令和3年 ～ 令和4年	6月	天竜川ダム再編事業佐久間ダム環境検討委員会設置　（全2回） ・（R4.8とりまとめ）
令和5年	**12月**	**天竜川水系河川整備基本方針を気候変動を踏まえて変更**
令和6年	4月	天竜川ダム再編工事事務所の開設
令和6年	**7月**	**天竜川水系河川整備計画変更**

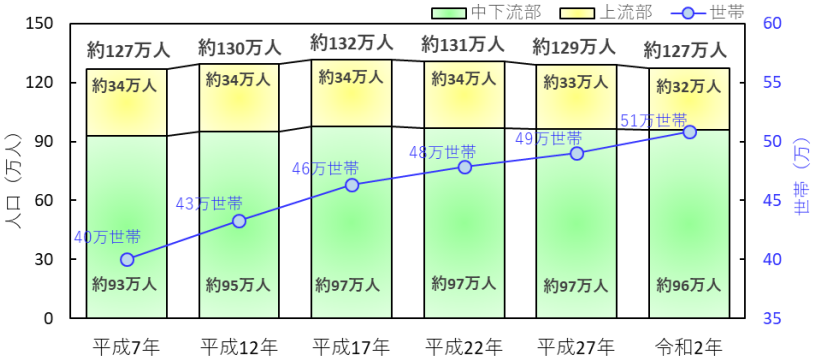
2. 評価の視点

1)事業の必要性等　（1)事業を巡る社会経済情勢等の変化

①地域開発の状況

- 天竜川沿川市町村の人口に近年大きな変化はなく、下流氾濫域（浜松市、磐田市）では、市街地が形成され人口が集中している。
- 天竜川下流流域内は、東名高速道路、国道1号、JR東海道新幹線等、東西を結ぶ、国土の基幹をなす交通の要衝となっている。
- 平成24年4月から新東名高速道路が開通し、さらに令和9年度には全線開通予定など、新たな交通網の整備が進んでいる。
- 浜松市並びにその周辺地域を含む浜松地域は、自動車産業、オートバイ産業、楽器産業が盛んであり、日本有数の「ものづくりのまち」として発展しており、日本経済を支える重要な地域となっている。

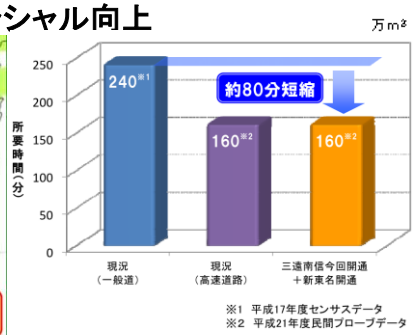
天竜川沿川市町村の人口推移



沿川市町村（15市町村）：浜松市、磐田市、飯田市、伊那市、駒ヶ根市、飯島町、松川町、高森町、宮田村、中川村、喬木村、豊丘村、南箕輪村、箕輪町、辰野町　（出典：令和2年国勢調査）

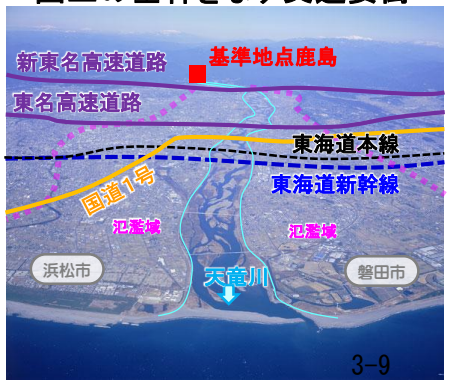
三遠南信自動車道による地域経済ポテンシャル向上

出典：三遠南信自動車道（鳳来峡IC～浜松いなさ北IC）
開通による整備効果の具体例



※1　平成17年度センサスデータ
※2　平成21年度民間プローブデータ

国土の基幹をなす交通要衝

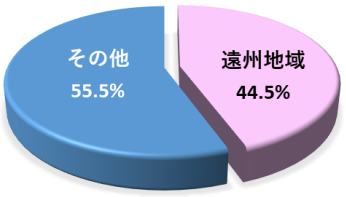


遠州地域の産業と全国シェア

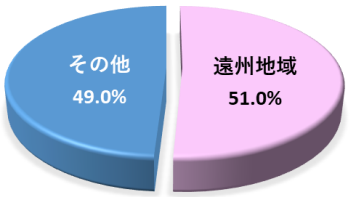
主な産業	全国比率
軽四輪自動車	51.0%※1
二輪車	44.5%※2
楽器（ピアノ）	100.0%※3

※1 浜松経済指標　2025
一般社団法人日本自動車工業会　生産四輪統計
※2 浜松経済指標　2025
※3 Myしずおか日本一 一覧表

二輪車生産台数全国比率 ※1



軽四輪車生産台数全国比率 ※2



遠州地域：浜松市、湖西市、磐田市、袋井市、掛川市、菊川市、御前崎市、周智郡森町

※1 浜松経済指標　2025　、一般社団法人日本自動車工業会　生産四輪統計
※2 浜松経済指標　2025

（1）事業を巡る社会経済情勢等の変化

②近年の主な災害実績（洪水）

- 天竜川では、これまで幾度も洪水による被害を受けてきた。 戦後最大規模となる昭和58年9月洪水では、旧天竜市（現浜松市天竜区）などで甚大な被害が発生した。
- 令和5年6月（台風第2号）洪水では、天竜川本川下流部において洪水被害は発生していないものの、鹿島地点において観測史上第2位となる10,685m^3/sを記録し、中ノ町水位観測所において氾濫危険水位（3.40m）に迫る3.31mを観測した。
- また、静岡県磐田市を流れる二級河川敷地川の破堤により、床上7件、床下13件の被害が発生した。

＜主要洪水被害一覧＞

発生年月	気象要因	被害の内容
昭和43年　8月	台風10号	死者･行方不明者5名、全壊･流失17戸、半壊･床上浸水746戸、床下浸水912戸、浸水面積346.1ha
昭和57年　7月	台風10号	床上浸水100戸、床下浸水319戸、浸水面積75.4ha
昭和58年　9月	台風10号	死者･行方不明者3名、全壊･流失･半壊4戸、床上浸水64戸、床下浸水21戸、浸水面積56.3ha

出典：静岡県異常気象災害誌（静岡県産業気象協会･静岡県地方気象台編）、水害統計（国土交通省河川局）、静岡県地震防災センターHP内「静岡県の災害年報」
注）表中は静岡県内および愛知県内の被害を指す。

令和5年6月出水の状況

鹿島観測所付近の状況

平常時

洪水時

浜松市内の浸水状況

浜松市南区老間町地先

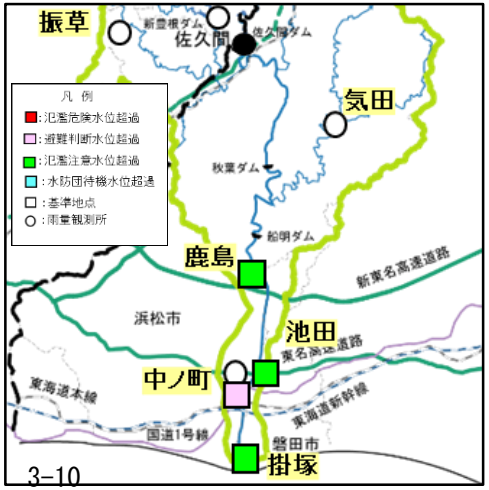
磐田市敷地地区

＜水防団待機水位を超過した観測所＞

（単位：m）

水系名	観測所名	今回※1 最高水位	水防団待機水位	氾濫注意水位	避難判断水位	氾濫危険水位	計画高水位
天竜川	かしま 鹿島	06/03 00:00 4.58	2.20	3.50	5.60	6.00	8.77
	いけだ 池田	06/03 00:50 3.61	0.50	1.60	水防警報観測所のため設定なし		4.53
	なかのまち 中ノ町	06/03 00:40 3.31	0.60	1.60	3.10	3.40	4.77
	かけつか 掛塚	06/03 01:10 4.25	1.50	2.60	水防警報観測所のため設定なし		5.28

※最高水位は速報値（10分単位）



S43.8洪水：浜松市天竜区

S57.8洪水：浜松市鹿島橋付近

S58.9洪水：浜松市天竜区

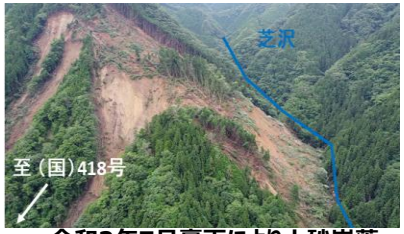
（1）事業を巡る社会経済情勢等の変化

③土砂移動の課題

- 天竜川流域は、急峻な地形と脆弱な地質構造により幾多の土砂災害が発生しており、砂防堰堤の整備などの土砂流出対策を実施。
- 急流で水量も豊富で、大規模な水力発電にも適していることから、治水・利水を目的とした多数のダムが建設されてきたが、堆砂によるダムの貯水機能の低下や、ダムによる土砂移動の連続性が遮断される課題が発生。
- 海岸への流出土砂量の減少により、中田島砂丘やアカウミガメの産卵で知られる遠州灘沿岸では、海岸侵食が進行。

土砂災害と土砂流出対策

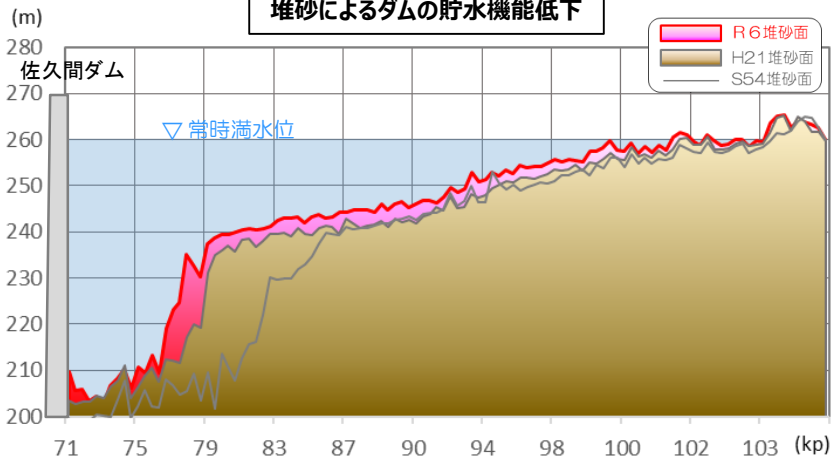
土砂生産元の例
（荒川大崩壊地：長野県）



令和2年7月豪雨により土砂崩落
（天龍村足瀬：長野県）

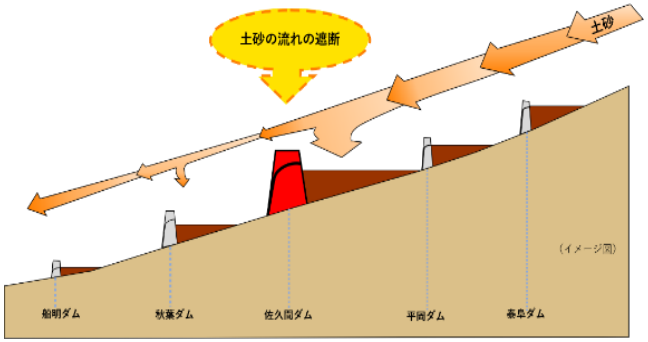
土砂流出対策
（砂防堰堤の設置）

堆砂によるダムの貯水機能低下



堆砂によるダムの機能低下の例（湖内の陸上掘削）

土砂移動の連続性の遮断



遠州灘沿岸の侵食

④気候変動による影響

天竜川水系河川整備計画（大臣管理区間）の変更概要

○河川整備計画とは、河川法の三つの目的である「治水」、「利水」、「環境」と「総合的な土砂管理」の整備・管理を達成できるよう、今後の川づくりについて具体的に示す計画であり、法律で定められたものです。
○天竜川水系河川整備計画（大臣管理区間）は、地域の皆様や学識者のご意見を踏まえ、平成21年7月に策定しておりますが、近年の出水の状況、気候変動の影響により激甚化・頻発化する水災害に対応するため、令和6年7月に変更しました。
○本計画の対象期間は、概ね30年としています。

整備計画目標流量の変更

■ 戦後最大規模相当となる昭和58年9月洪水と同規模の洪水が気候変動後（2℃上昇時）の状況において発生しても、釜口水門放流量の段階的な増量分を含め洪水を安全に流下させることを目標とします。

河川名	地点名	目標流量	洪水調節施設による洪水調節量	河道整備流量（河道の整備で対応する流量）
天竜川	天竜峡	5,700 m³/s	1,200 m³/s	4,500 m³/s
	鹿　島	16,400 m³/s	2,000 m³/s	14,400 m³/s

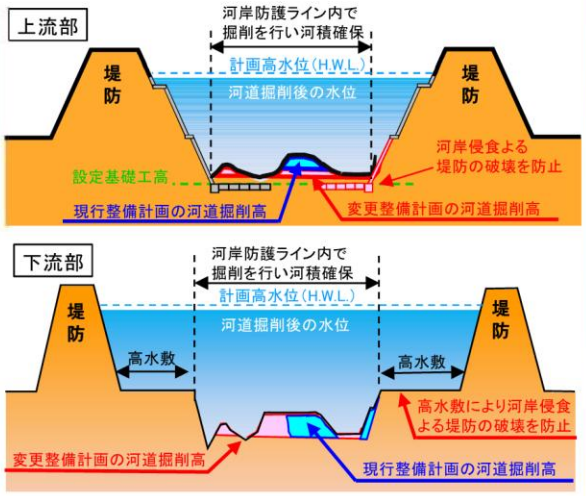
河道と洪水調節施設の配分流量

流量配分図（変更整備計画）

洪水調節機能の強化（上流域における治水機能増強検討調査）

○既設美和ダムや小渋ダム等を最大限活用した事前放流や操作方法の見直し、治水・利水の貯水容量の再編等について調査・検討を行い、必要な対策を実施します。
○また、さらに洪水調節機能の増強が必要な場合には、既設ダムの放流能力の増強・堤体の嵩上げ、新設ダム等に関する調査・検討を行います。

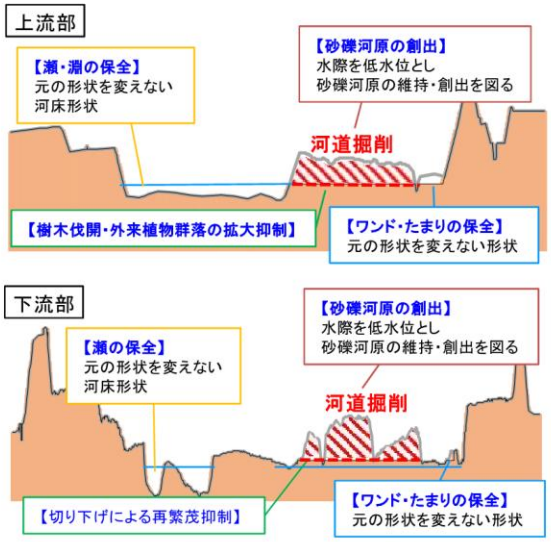
河道掘削のイメージ



河川環境の創出

■ 流域全体にわたる生態系ネットワークの形成に寄与する良好で多様な動植物等の生息・生育・繁殖環境の保全を図りつつ、河川水辺の国勢調査等、定期的なモニタリングを行いながら、河川改修や維持管理、自然再生事業等により、生物多様性の向上と地域活性化とを両立した良好な自然環境の保全・創出を図ります。

河川環境創出のイメージ



瀬

ワンド・たまり

出典　令和6年7月31日　中部地方整備局記者発表資料より

（1）事業を巡る社会経済情勢等の変化

⑤地域の協力体制

- 「天竜川治水促進期成同盟会（天竜川中下流域となる浜松市及び磐田市で組織）、遠州灘沿岸保全対策促進期成同盟会（静岡県西部の遠州灘沿岸６市で組織）のほか、浜松市と磐田市の各々から、天竜川ダム再編事業の促進、洪水調節機能の確保、恒久的な堆砂対策、土砂移動の連続性の確保について要望活動がなされている。

※要望内容は天竜川ダム再編事業にかかわる部分を抜粋

天竜川治水促進期成同盟会　要望事項（令和7年6月）

流域治水プロジェクトに気候変動を踏まえ見直した「天竜川（下流）流域治水プロジェクト2.0」が公表され、また、4月には天竜川の治水対策の重要な拠点となる天竜川ダム再編工事事務所が新たに開所されるなど、天竜川の治水事業の更なる加速化・深化を期待しているところです。

また、天竜川の治水事業で発生する河道掘削土は、静岡県が実施する遠州灘海岸の養浜材として活用され、海岸侵食が抑制されており、将来的には天竜川ダム再編事業により佐久間ダム等に堆積している土砂が下流へ還元され、土砂移動による遠州灘海岸の砂浜の回復が期待されているところです。

つきましては、引き続き、天竜川の治水事業が促進されるよう、次の事項について要望します。

治水対策

1 天竜川ダム再編事業の促進
・洪水調節に必要な施設及び恒久的な堆砂対策施設の整備を促進し、早期に洪水調節及び土砂移動の連続性を確保

遠州灘沿岸保全対策促進期成同盟会　要望事項（令和6年11月）

海岸侵食対策

1 天竜川流砂系総合土砂管理計画等に基づく、天竜川からの土砂供給の回復に向けた、天竜川ダム再編事業を含む総合的な土砂管理対策の推進及び河道内の堆積土砂の掘削により発生した土砂を遠州灘海岸侵食抑制のための養浜事業への活用

浜松市　要望事項（令和7年6月）

Ⅸ 天竜川ダム再編事業の促進

佐久間ダムの集水面積は天竜川流域全体の約75%を占める。これまで利水専用ダムであった佐久間ダムへ新たに洪水調節機能を確保することは天竜川中下流部の治水対策の要である。

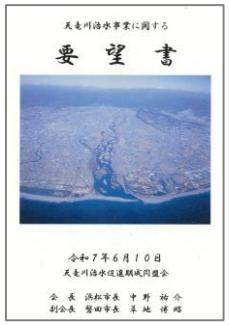
また、ダム貯水池への堆砂を抑制する恒久的な堆砂対策を実施することにより、土砂移動の連続性が確保され、遠州灘海岸の侵食抑制にも効果が期待できる。

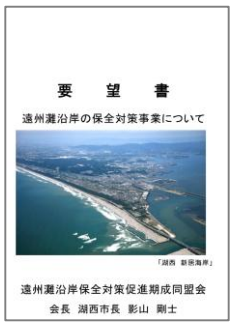
「天竜川（下流）水系流域治水プロジェクト2.0」の対策メニューに位置付けられた天竜川ダム再編事業の促進及び加速化を図ること。

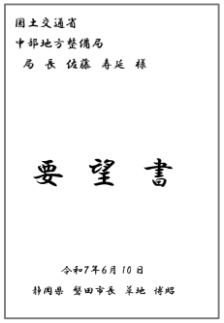
磐田市　要望事項（令和7年6月）

1 治水・土砂災害対策の推進・支援について

（1）直轄河川改修事業等の推進
② 天竜川ダム再編事業 天竜川水系の治水安全等向上に大きく寄与するとともに、遠州灘の海岸侵食の抑制等も期待できる天竜川ダム再編事業の推進を要望する。


天竜川治水事業に関する
要望書
令和7年6月10日
天竜川治水促進期成同盟会
会長 浜松市長 中野 裕今
副会長 磐田市長 草地 博昭


要望書
遠州灘沿岸の保全対策事業について
「湖西 新居海岸」
遠州灘沿岸保全対策促進期成同盟会
会長 湖西市長 影山 剛士


国土交通省
中部地方整備局
局長 佐藤 寿延 様
要望書
令和7年6月10日
静岡県 磐田市長 草地 博昭

国土交通省
令和8年度
国の施策及び予算に関する
提 案・要 望
令和7年6月
浜 松 市

⑥関連事業との整合（発電）

- 天竜川ダム再編事業の実施においては、佐久間ダムで発電事業を営む電源開発(株)と調整を図りながら事業の推進を図ります。

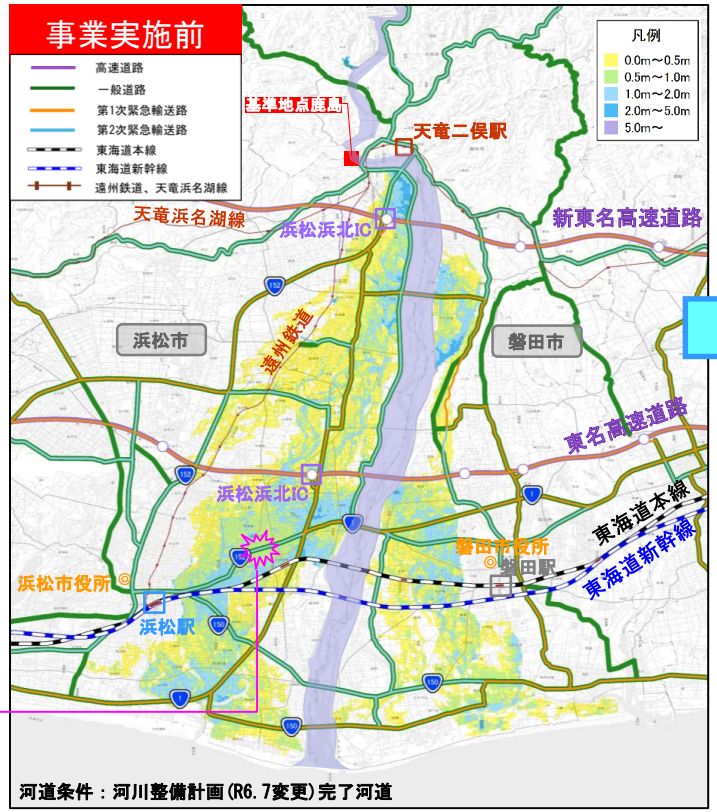
（2）事業の投資効果

①洪水調節

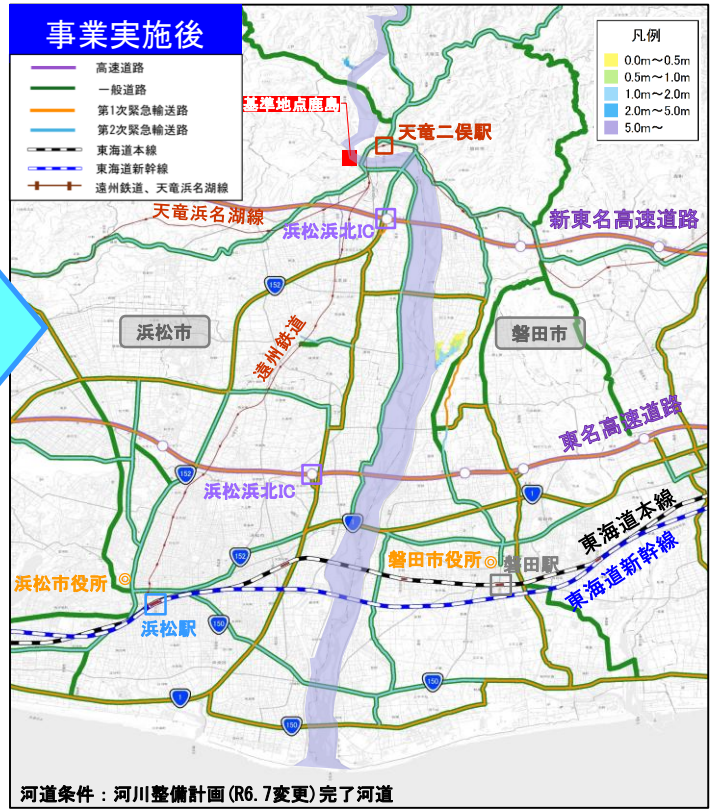
- 気候変動後の状況下において、戦後最大規模と同規模の洪水により想定される浸水が発生した場合の被害は、浸水面積約9,200ha、被災人口約24.4万人、浸水家屋数約9.7万世帯と想定。
- 既存施設での洪水調節を含め、基準地点鹿島において、河道配分流量を約16,400m³/sから約14,400m³/sに低減。
- 天竜川ダム再編事業の実施及び河川整備計画（R6.7変更）にもとづく河川改修により浸水被害を概ね解消。

位置図

浸水のイメージ（国道152号）



浸水面積	約9,200ha
被災人口	約24.4万人
浸水家屋数	約9.7万世帯



浸水面積	48ha
被災人口	14人※
浸水家屋数	0世帯

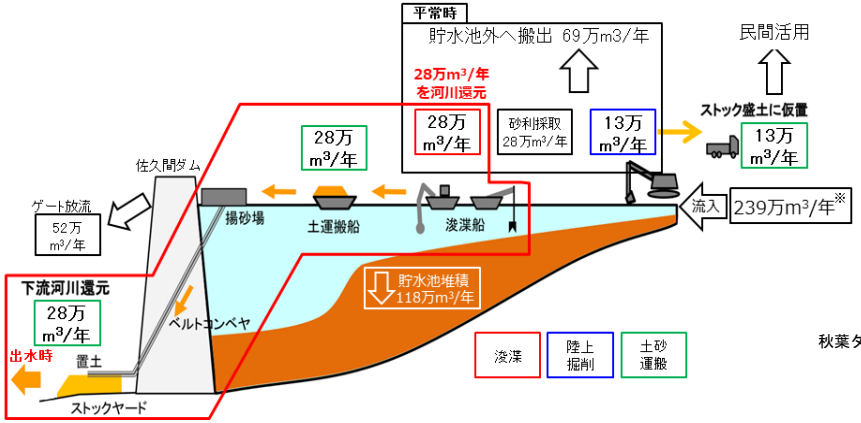
※浸水区域内人口 及び最大孤立者数は、計算メッシュ内に浸水域がある場合にメッシュ内人口から算出されるため、事業実施後の浸水区域内人口及び最大孤立者が計上されているが、土地利用が牧草地利用のみであり人的被害は解消される。

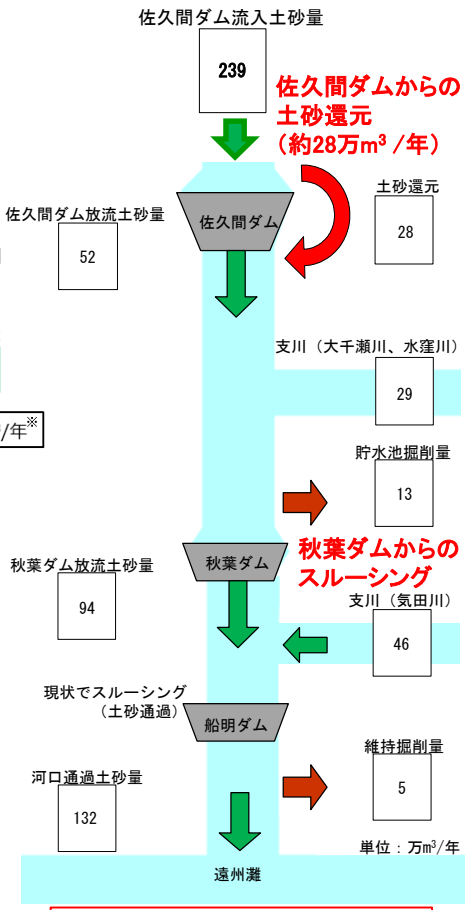
（2）事業の投資効果

②恒久的な堆砂対策

- 天竜川ダム再編事業にて実施する恒久的な堆砂対策は、佐久間ダムに新たに確保した洪水調節容量を維持するとともに、洪水時の背水による貯水池上流部における水位上昇の防止・軽減を目的に実施。
- 恒久的な堆砂対策により貯水池から浚渫した土砂は、ダム下流河川へ還元することで土砂移動の連続性を確保し、遠州灘沿岸の海岸侵食の抑制等へ寄与。
- 置土より河川に還元した土砂のほとんどが海岸に到達すると推定。

■恒久的な堆砂対策





河川に還元（置土）した土砂のほとんどが海岸に到達すると推定

■遠州灘海岸侵食の状況

海岸侵食の抑制に寄与
具体な効果量は関係機関と連携し検討

■河川管理者、海岸管理者と連携して対策を推進

河道掘削土の活用

海岸の侵食防止

海岸沿いの連続した土砂移動

海岸の浸食防止

※佐久間ダムへの流入土砂量（239万m3/年）は、上流ダム群（美和ダム，小渋ダム，松川ダム）の排砂操作を考慮した場合に想定される土砂量。
佐久間ダム貯水池内の土砂収支量は、佐久間ダム貯水池運用及び上流ダム群の排砂実績等によって今後変更する可能性がある。

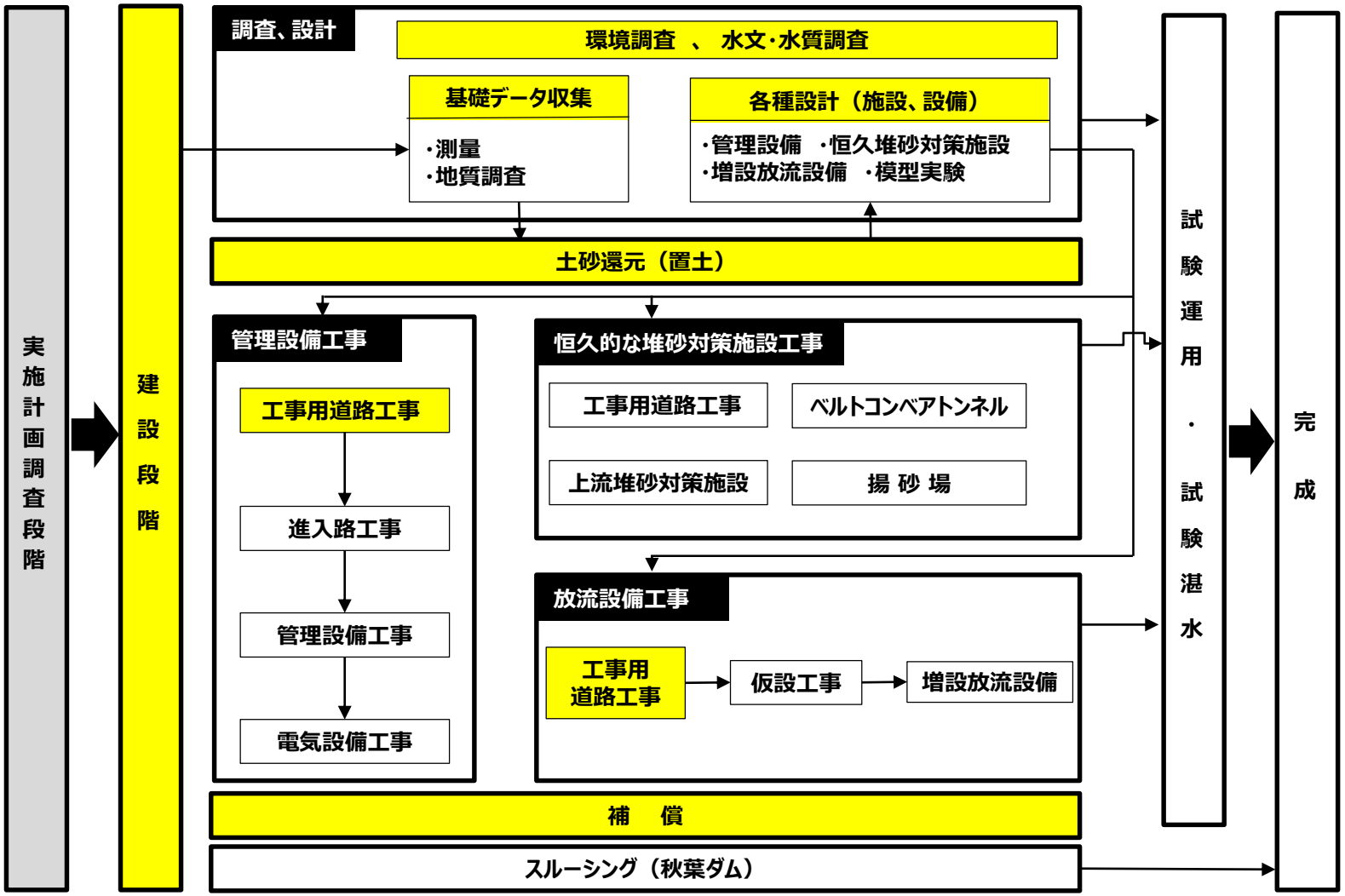
出典　恒久的な堆砂対策イメージ図に第6回 天竜川ダム再編事業 恒久堆砂対策工法検討委員会（令和2年2月6日）において審議された土砂収支（年平均）を記載。

出典　第4回天竜川流砂系総合土砂管理計画検討委員会【下流部会】資料に補足説明を追記

（3）事業の進捗状況

①全体工程

- 水文・水質調査、河川への土砂還元モニタリング、工事用道路工事及び関連する補償のほか、施設設計に必要な地質調査等の基礎データ収集、治水関連施設設計、堆砂対策施設設計を実施している。

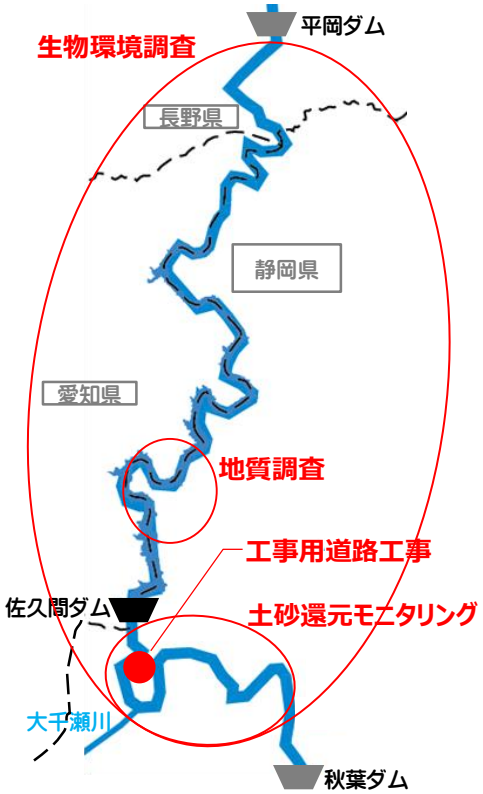


※工程は現時点の予定であり、今後の状況等により変更となる場合があります。
※実施中箇所は予算ベースに対しての着色を行っています。

：実施済箇所　：現在実施中箇所

（3）事業の進捗状況

②主な事業個所



土砂還元モニタリング

工事用道路工事（拡幅）

地質調査

生物環境調査

（3）事業の進捗状況

③工法の変更（洪水調節）

＜現行計画＞

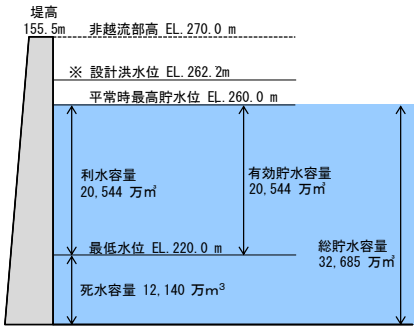
- 放流設備の増設にあたっては、既設放流設備を活用した既設コンジットゲート改造案を選定。

＜変更計画＞

- 気候変動を踏まえて変更した河川整備計画にもとづく洪水調節計画に変更。
- カーボンニュートラルの重要性を鑑み、現在の貯水池運用（発電運用）を考慮して、予備放流方式により洪水調節容量を確保する計画に変更。
- 工法は、早期効果発現、経済性、発電運用への影響等を総合的に判断し、トンネル放流設備に変更。

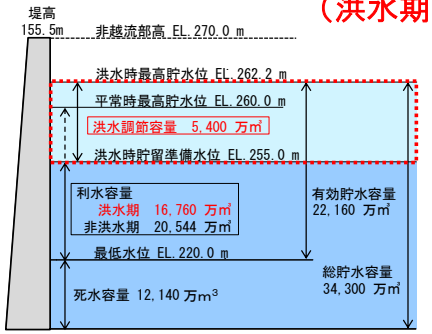
貯水池運用

現在（発電専用）



利水ダム（発電専用）に洪水調節容量を新たに確保

当初

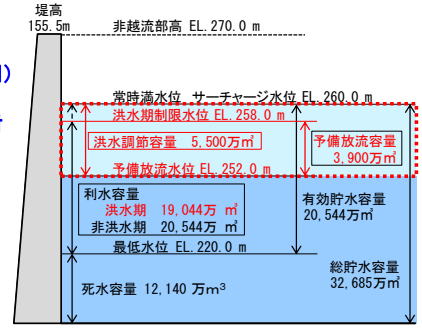


事業後の貯水池容量配分図
（洪水期：6/1～10/10）

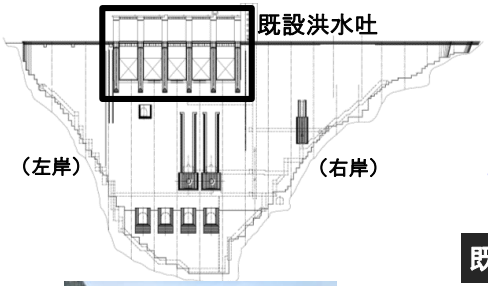
予備放流方式の活用

現在の貯水池運用（発電運用）への影響を踏まえ、予備放流方式を活用して気候変動に対応する洪水調節容量を確保

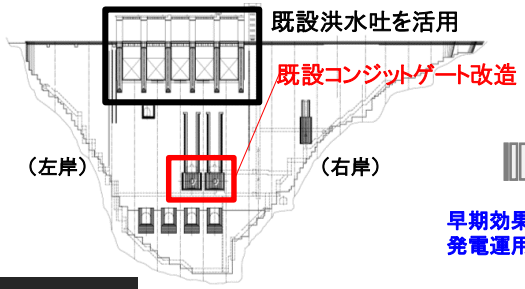
変更



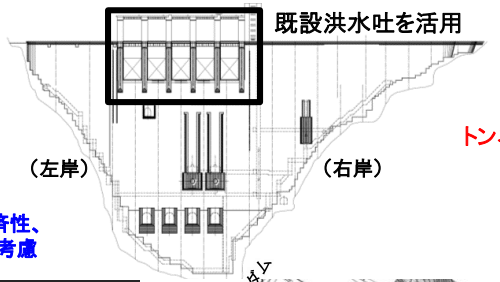
増設放流設備イメージ（ダム上流面）



放流能力を増強

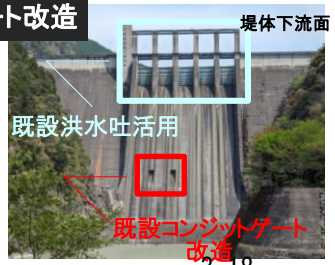


早期効果発現、経済性、発電運用への影響考慮

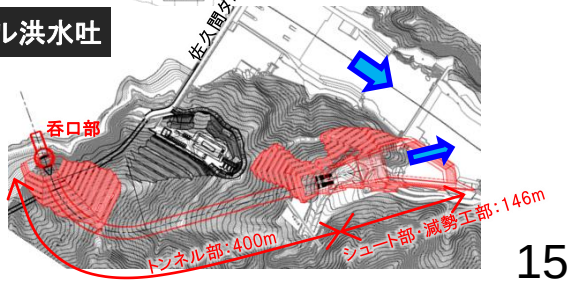


○ トンネル洪水吐

既設コンジットゲート改造



トンネル洪水吐



（3）事業の進捗状況

④工法の変更（恒久的な堆砂対策）

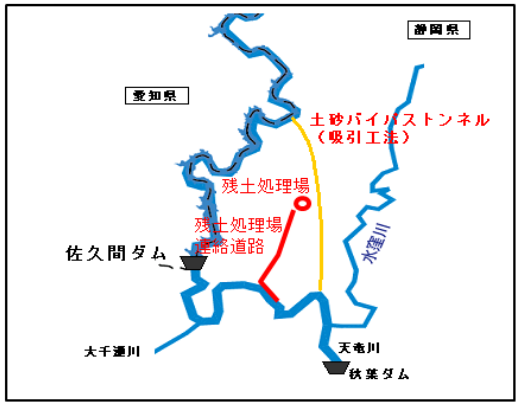
＜現行計画＞

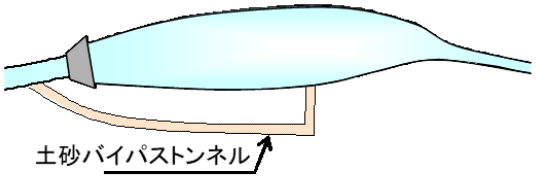
- 恒久堆砂対策施設として、トータルコストが経済的である吸引工法による土砂バイパストンネル案を選定。

＜変更計画＞

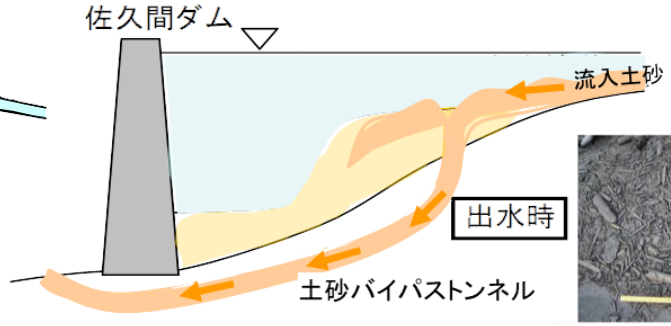
- 実証実験の結果、所要の吸引量を確保するためには、吸引設備数が増大することや流木等のゴミにより吸引部の目詰まりが頻発するなど適用が困難であることが判明。
- 佐久間ダムでの適用性が高い工法として、浚渫船により浚渫した土砂をベルトコンベヤを用いダム下流ストックヤードに置土し、洪水時にダム放流水により下流河川へ土砂還元する工法を選定。

当初（土砂バイパストンネル（吸引工法））





※排砂トンネルはダムの下を通るわけではない。

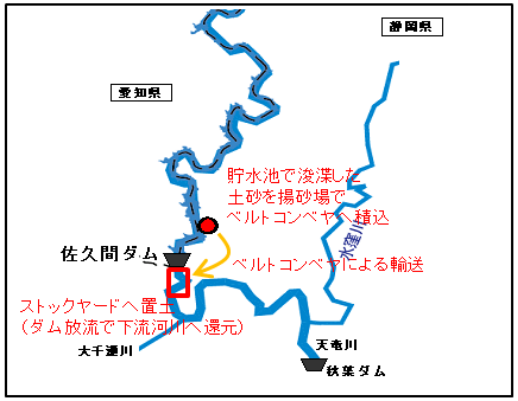


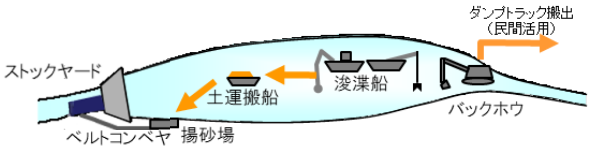
吸引部に入り込んだ
流木等により目詰まりが発生

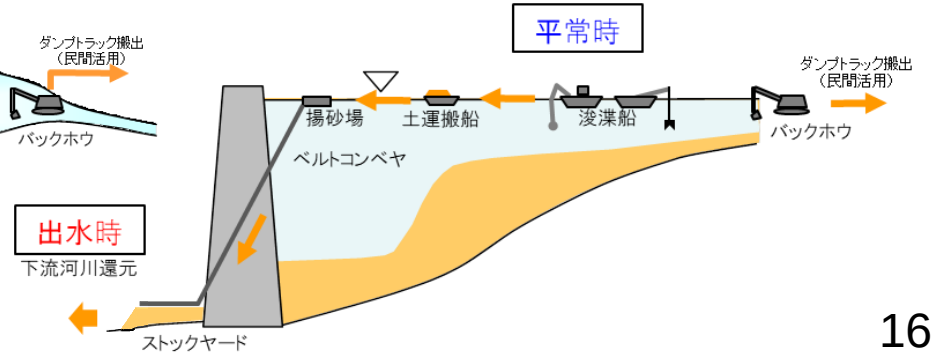
佐久間ダムでの適用性の高い工法へ変更

※吸引能力、維持管理の観点から吸引工法は困難であると判断

変更（ベルトコンベヤを用いた置土工法）

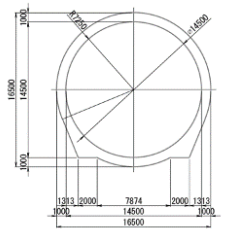






（3）事業の進捗状況

実施内容



トンネル断面形状
形状：円形
外径：約16.5m
内径：約14.5m

増設放流設備のイメージ

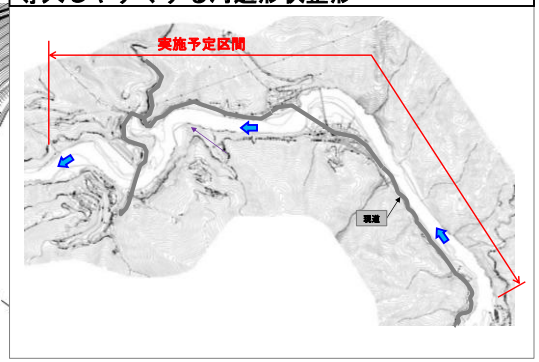
県道トンネル

増設放流設備

増設放流設備延長：約0.6km

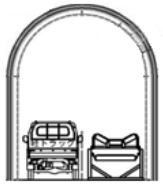
管理設備
（操作室）

佐久間ダム上流部を通過する土砂をダム湖内に導入しやすくする河道形状整形



佐久間ダム湖上流部の水位上昇を防止・軽減し効率的に堆砂対策を行うため、ダム湖上流部を通過する土砂をダム湖内 に導入しやすくする河道形状整形を追加。

トンネル延長：約1.3km
トンネル断面：高さ約5m×幅約4m



ベルトコンベヤトンネルのイメージ

県道トンネル

堆砂対策施設
（ベルトコンベヤトンネル）

トンネル延長：約1.3km

発電導水路トンネル

秋葉ダム貯水池において、他ダムの被災事例から、土砂を通過させる
秋葉ダムスルーシング操作により生じる流水への対応を追加。

2）事業の進捗の見込み

- 事業費については、社会的要因の変化や各種調査を踏まえた設計の見直し等により、様々な見直し要因が生じている。
- 主な見直し要因は以下のとおり。

Ⅰ 公共工事関連単価等の変動など社会的要因の変化等によるもの
Ⅱ 法令によるもの
Ⅲ 現場条件の変更等によるもの
Ⅳ 関係機関協議・調整によるもの
Ⅴ 工期延伸によるもの
Ⅵ 将来の不確実性への対応

事 業 費

主な変更要因	増減	変更内容
Ⅰ 社会的要因の変化等によるもの	＋649億円※	物価上昇（H20年度単価からR7年度単価）：＋541億円 消費税率変更：＋60億円 建設業の働き方改革の適用：＋9億円 工事積算基準の変更：＋39億円
Ⅱ 法令によるもの	＋9億円	
①土砂災害防止法による土砂災害特別警戒区域（急傾斜地）の指定による変更	＋9億円	管理設備（管理庁舎，管理用設備等）の変更：＋9億円
Ⅲ 現場条件の変更等によるもの	＋208億円	
①増設放流設備型式の変更	＋349億円	トンネルを用いた増設放流設備へ変更：＋349億円
②堆砂対策工法の変更	－141億円	ベルトコンベヤ等を用いた置土工法へ変更：－141億円
Ⅳ 関係機関協議・調整によるもの	＋83億円	特殊補償（施設兼用化・護岸構造物対策）の変更：＋83億円
Ⅴ 工期延伸によるもの	＋6億円	
Ⅵ 将来の不確実性への対応	＋155億円	リスク対策費：＋155億円（R7以降残事業費の10%）
合　計	＋1,110億円	

※Ⅱ,Ⅲ,Ⅳ,Ⅴの社会的要因の変化等は要因Ⅰに計上

工　期

令和13年度 → 令和20年度 （7年延伸）

（中部地方整備局ダム事業費等監理委員会・天竜川ダム再編事業部会）

- 中部地方整備局では、建設段階にあるダム事業の事業執行において事業費及び工程管理の充実を図るため、ダム建設事業の実施方針及び各事業に共通する監理すべき主たる項目等について、有識者から意見、助言をいただくことを目的とし、中部地方整備局ダム事業費等監理委員会を設置している。
- 天竜川ダム再編事業の進捗状況及び事業をとりまく社会情勢について「令和7年度 中部地方整備局ダム事業費等監理委員会・天竜川ダム再編事業部会」に報告し、委員からいただいた主なご意見は以下のとおり。

【開 催 日】令和7年7月28日
【開催場所】AP名古屋　６階Qルーム

委員会開催状況

◆令和7年度　中部地方整備局ダム事業費等監理委員会・天竜川ダム再編事業部会（R7.7.28）でいただいたご意見

- 事業費及び工期の見直し内容については理解した。
- 社会経済情勢を踏まえつつ、新技術や最新の知見を用いて、これまで以上にコスト縮減、工期短縮に努められたい。
- 社会的要因の変化等による事業費の見直しについて、工法変更の影響含め、その内容についてよりわかりやすくするよう工夫をされたい。

事業費変更の必要性〔Ⅰ　社会的要因の変化等によるもの〕

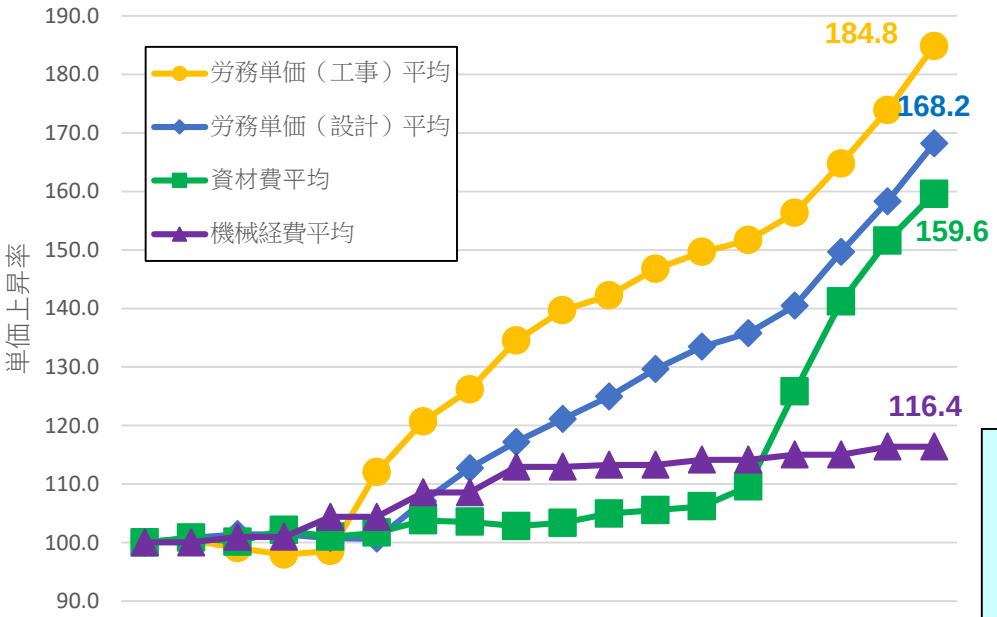
公共工事関連単価等の変動（約541億円増）

- 総事業費約790億円は、平成20年度単価に基づき算出されていることから、平成20年度から令和7年度までの単価上昇を事業費に考慮した。
- 事業着手時点の平成20年度単価を100とすると、令和7年度は労務単価指数が184.8（工事）、技術者単価が168.2（設計）、資材単価指数が159.6と大幅に上昇。

消費税率の変更に伴う事業費増（約60億円増）

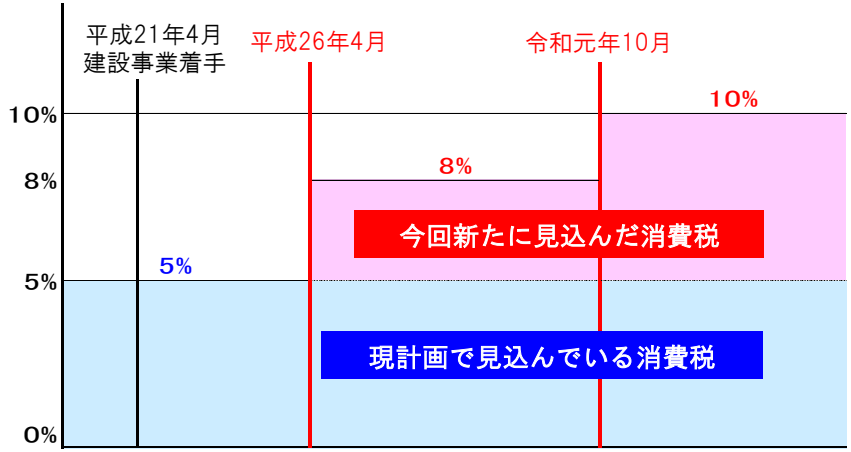
- 平成26年4月、令和元年10月から消費税率が引き上げられたことから、消費税率引き上げ分（5%＝3%＋2%）を事業費に考慮した。

年度別単価上昇率



	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度
労務単価（工事）	100.0	100.4	99.0	97.9	98.5	112.0	120.7	126.1	134.5	139.7	142.2	146.7	149.7	151.7	156.3	164.8	173.9	184.8
技術者単価（設計）	100.0	100.8	101.4	101.4	100.8	100.6	107.0	112.7	117.2	121.1	124.9	129.6	133.4	135.8	140.5	149.7	158.3	168.2
資材費	100.0	100.8	100.1	102.1	101.0	101.7	103.8	103.5	102.8	103.3	104.9	105.5	106.2	109.6	125.8	141.2	151.6	159.6
機械経費	100.0	100.0	101.0	101.0	104.4	104.4	108.6	108.6	112.9	112.9	113.3	113.3	114.2	114.2	115.0	115.0	116.4	116.4

消費税率の変遷



建設業の働き方改革に伴う事業費増（約9億円増）

- 平成30年7月に公布された働き方改革関連法を踏まえ、建設業の働き方改革を推進する観点から、週休2日工事の実施に必要な額を事業費※に考慮した。

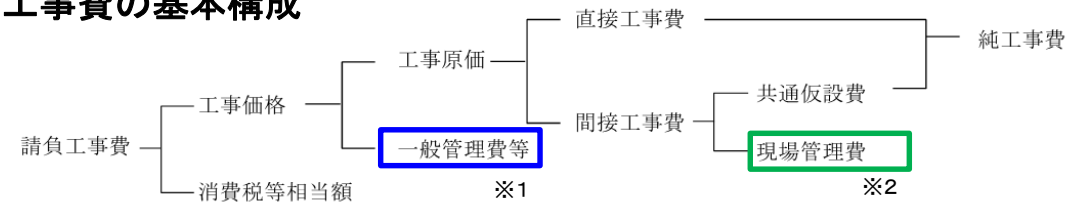
※現計画の工事内容を週休2日工事として実施をした場合での想定額との差額

事業費変更の必要性〔Ⅰ　社会的要因の変化等によるもの〕

工事積算基準の変更（約39億円増）

- 土木工事標準積算基準の間接工事費について、現場管理費率、一般管理費率の率式の改定（令和7年度）を反映した。

工事費の基本構成



※1　一般管理費：事務所賃料や光熱費、人件費等の事務所運営にかかる費用など。
※2　現場管理費：現場労働者に係る募集及び解散に要する費用、通勤等に要する費用、安全・衛生に要する費用など。

一般管理費率の改定

トンネル工事の場合

【平成20年度】

500万円以下	500万円を超え30億円以下	30億円を超えるもの
14.38%	Gp＝-2.57651×LOG(Cp)＋31.63531	7.22%

【令和7年度】

500万円以下	500万円を超え30億円以下	30億円を超えるもの
23.57%	Gp＝-4.97802×LOG(Cp)＋56.92101	9.74%

現場管理費率の改定

トンネル工事の場合

【平成20年度】

1,000万円以下	1,000万円を超え20億円以下	20億円を超えるもの
39.81%	$154.4\times Np^{-0.0841}$	25.49%

【令和7年度】

1,000万円以下	1,000万円を超え20億円以下	20億円を超えるもの
45.56%	$189.4\times Np^{-0.0884}$	28.52%

現場管理費率・一般管理費率の改定に伴う増額

トンネル工事	約１６億円増
関連工事	約２３億円増
計	約３９億円増

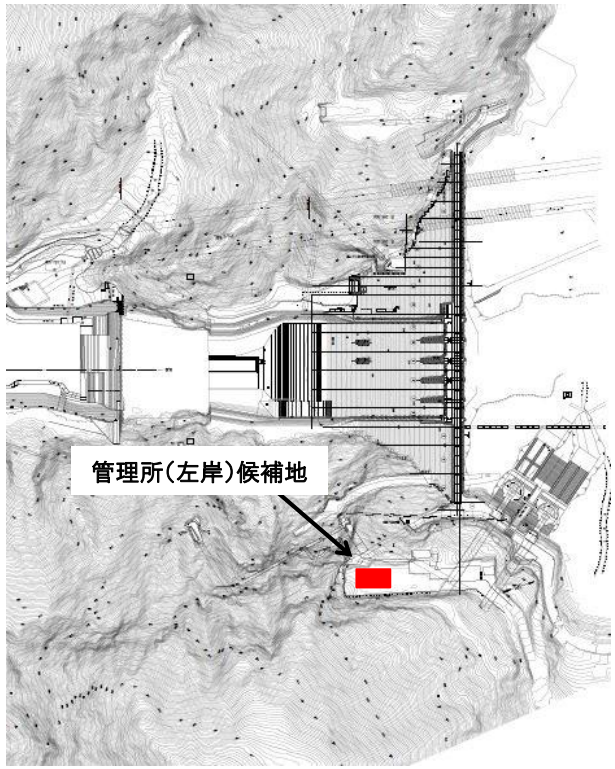
事業費変更の必要性〔Ⅱ 法令によるもの（①土砂災害防止法による土砂災害特別警戒区域（急傾斜地）の指定による変更）〕

管理設備（管理庁舎，管理用設備等）の変更（約9億円増）

- 現計画では左岸側での整備を想定していたが、管理庁舎予定地背後が土砂災害特別警戒区域（急傾斜地）に指定（令和2年1月）されたことを受け、斜面対策費用が増加することが判明した。
- 管理所候補地について再検討を行い、管理庁舎（造成費用含む）が安価な右岸側へ変更した。

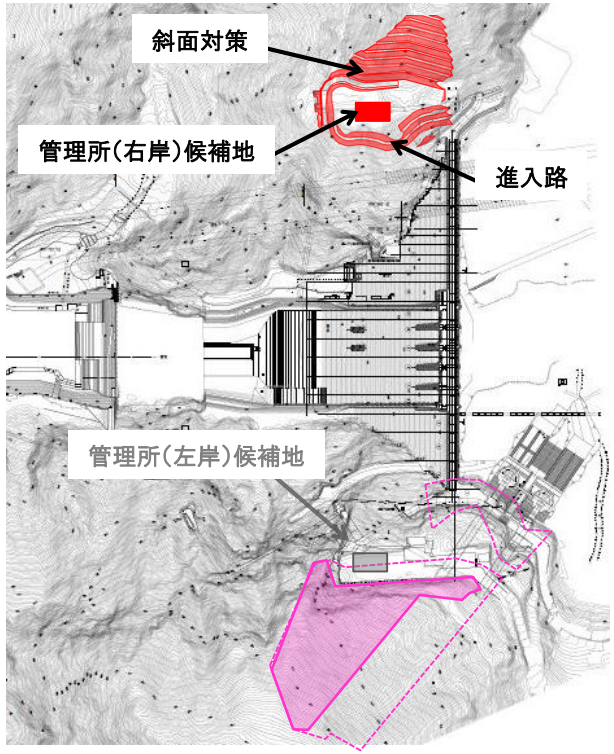
当初

左岸案



変更

右岸案



土砂災害特別警戒区域　斜面対策範囲　敷地造成範囲

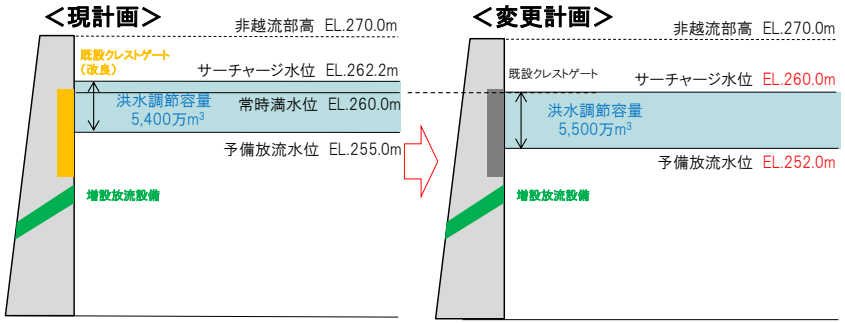
事業費変更の必要性〔Ⅲ 現場条件の変更等によるもの（①増設放流設備型式の変更〕

トンネルを用いた増設放流設備へ変更（約349億円増）

- 現計画では、既設放流設備を最大限活用する既設コンジットゲート改造案を選定した。
- 詳細な施工計画を検討したところ、現計画の貯水池運用、既設コンジット改造案は仮設が大規模かつ工期が長期間にわたり、事業費も大幅な増額が見込まれることが判明した。
- 放流設備の増設についてコンジット増設、クレストゲート増設など複数案を比較検討した結果、経済性等が最も有利となるトンネル案へ変更した。

①貯水池運用の変更

■貯水池運用イメージ

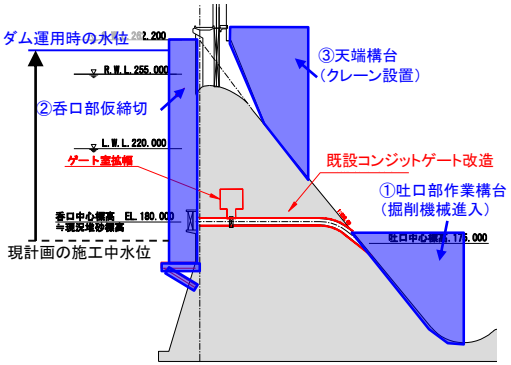


- 現計画のサーチャージ水位で運用するには既設クレストゲートにかかる負荷が増するためゲートの耐震補強が必要なほか、地すべり対策、貯水池堆砂に伴う背水影響対策など大規模な対策が必要となることが判明。
- これら大規模な対策が不要となるよう、既設佐久間ダムの貯水池運用の範囲内※で洪水調節を行う計画へ変更した。

※ 現在の常時満水位EL.260.0mを上限とする洪水調節を行う

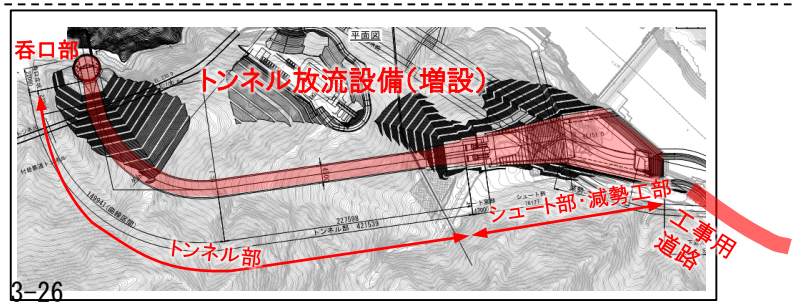
②増設放流方式の変更

■既設コンジット改造の仮設配置図

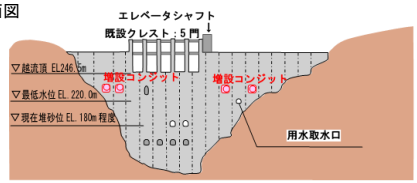
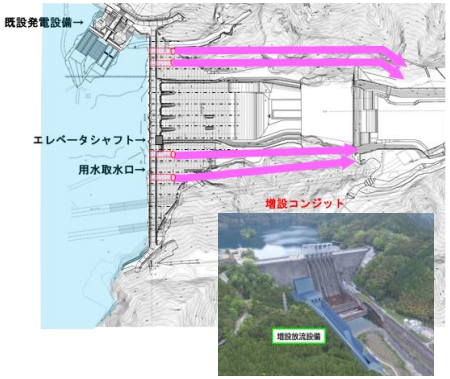
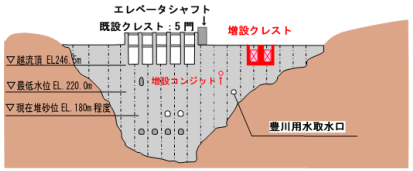
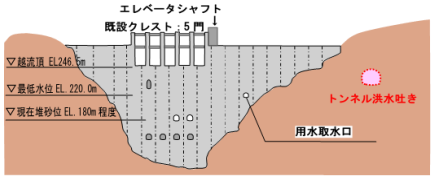
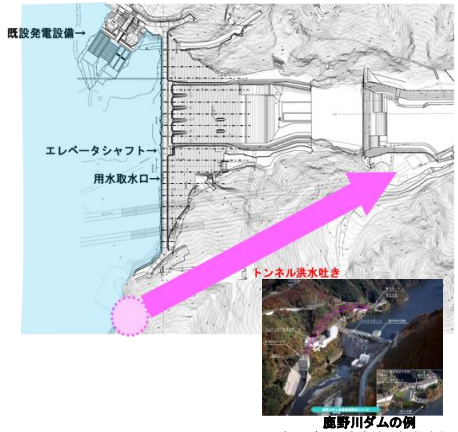


- 現計画は、貯水位を既設コンジット敷高以下まで下げた状態で非出水期の施工を想定。
- ダム管理者と協議を行った結果、ダム運用をしながら施工する必要があり、その場合、呑口部に約80mの大規模な仮設が必要、かつ出水期にはクレストゲートの放流を行うために仮設を撤去しなければならない。
  既設コンジット改造案：約1,260億円（令和7年度単価）
  トンネル洪水吐き案 ：約 540億円（令和7年度単価）
- 気候変動を踏まえた河川整備計画で目標とする治水安全度を確保できる放流設備の方式のうち、経済性等が最も有利となるのはトンネル洪水吐き案。

■トンネル洪水吐きの配置計画



事業費変更の必要性〔Ⅲ 現場条件の変更等によるもの（①増設放流設備型式の変更〕（補足説明）

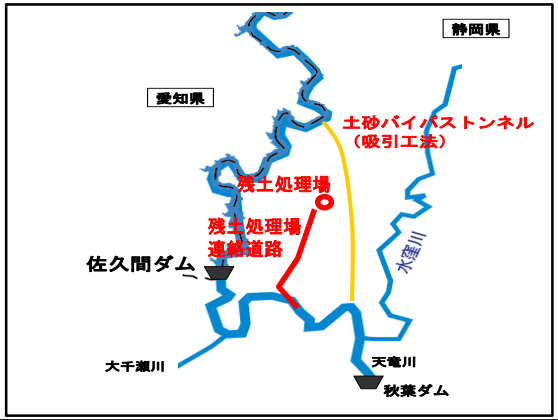
項目＼比較案	増設コンジット（案）	増設クレスト（案）	トンネル洪水吐（案）
概略図	上流面図  平面図  早明浦ダムの例 （独立行政法人水資源機構 池田総合管理所 早明浦ダム・高知分水管理所 HP掲載資料より）	上流面図  平面図 長安口ダムの例 （那賀川河川事務所HP掲載資料より）	上流面図  平面図  鹿野川ダムの例 （山鳥坂ダム工事事務所掲載資料より）
施設概要	・既設堤体を削孔してコンジット洪水吐を設置 ・貯水位EL.252.0mで2,000m3/sの放流能力を確保するため、４条のコンジット洪水吐を設置 ・用水取水施設及びエレベータシャフトを避けて左右岸に２条づつ配置する必要がある	・既設堤体を開削してクレスト洪水吐を設置 ・貯水位EL.252.0mで2,000m3/sの放流能力を確保するため、２門のクレスト洪水吐及び１条のコンジット洪水吐を設置 ・用水取水施設を避けて洪水吐を配置する必要がある。	・右岸地山にトンネル洪水吐を設置 ・貯水位EL.252.0mで2,000m3/sの放流能力を確保するため、１条のトンネル洪水吐を配置 ・ダム本体や用水取水施設を避けて洪水吐の配置が可能
国内実績	有り	有り	有り
経済性 （単位：億円）	堤体工 10 管路部、シュート部、減勢工 490 仮設備 275 ゲート 125 **概算金額 約 900**	堤体工 75 シュート部、減勢工 385 仮設備 195 ゲート 75 **概算金額 約 730**	呑口部 65 トンネル部、シュート部、減勢工 250 仮設備 165 ゲート 60 **概算金額 約 540**
工期	―	約８年	約８年
佐久間ダムでの実現性	・ダム下流左岸の地形が非常に急峻のため、既設佐久間ダムの運用に影響させないこと、既設発電施設との離隔を確保したうえでシュート部、減勢工を施工する必要があるが、配置スペースがなく、長大な切土法面が発生し施工が困難である	・貯水池を運用した状態での仮締切設置、大規模堤体開削など施工難易度は高いが、類似の施工実績もあり佐久間ダムにおいても施工可能である。 ・既設ダムの安定性を維持するための堤体及び基礎岩盤の補強が必要となる可能性がある。	・呑口部の長大法面や貯水池内での立坑掘削、急こう配な大断面水路トンネルの掘削等、施工難易度は高いが、類似の施工実績もあり佐久間ダムにおいても施工可能である。 ・最も経済性に有利な案である。
評価	×	△	○

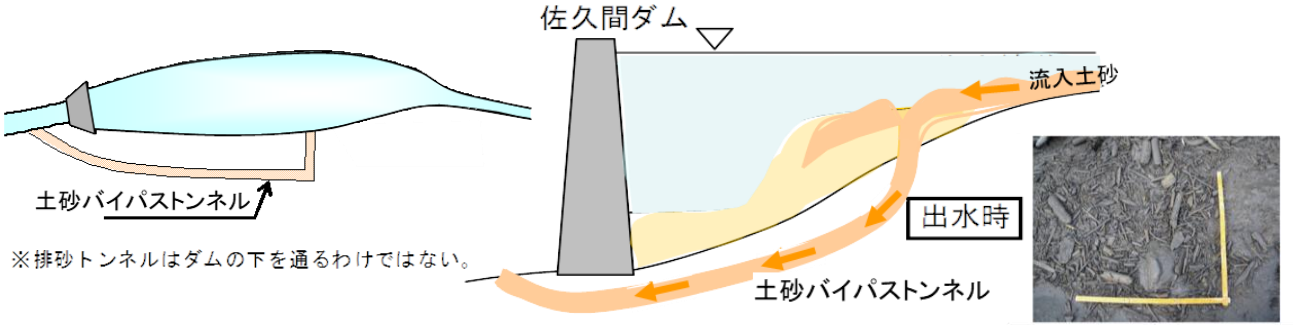
事業費変更の必要性〔Ⅲ 現場条件の変更等によるもの（②堆砂対策工法の変更）〕

ベルトコンベヤ等を用いた置土工法へ変更（約141億円減）

- 吸引工法は実証実験の結果、流木等のゴミにより吸引部の目詰まりが頻発するなど適用が困難であることが判明した。
- 佐久間ダムでの適用性が高い工法として、浚渫船により浚渫した土砂をベルトコンベヤを用いダム下流ストックヤードに置土し、洪水時にダム放流水により下流河川へ土砂還元する工法へ変更した。
- また、工法変更に伴い、土砂バイパストンネル（延長約8km）の掘削土砂（約230万m³）が不要となることから、残土処理場への連絡道路が不要となった。

当初（土砂バイパストンネル（吸引工法））



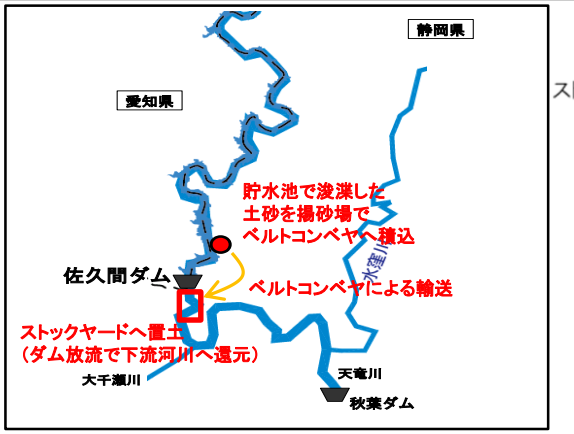


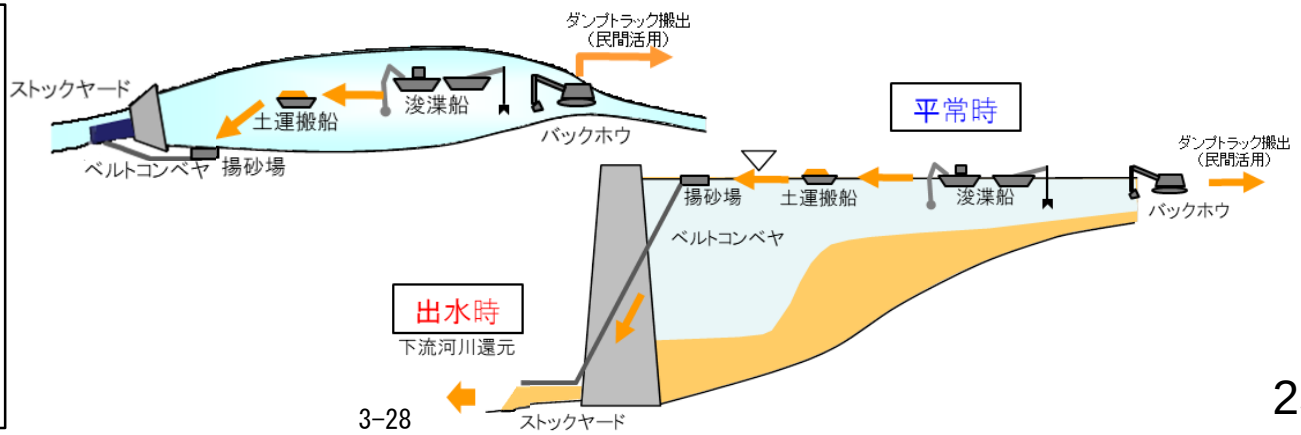
吸引部に入り込んだ
流木等により目詰まりが発生

佐久間ダムでの適用性の高い工法へ変更

※吸引能力、維持管理の観点から吸引工法は困難であると判断

変更（ベルトコンベヤを用いた置土工法）





（1）事業費の見込み

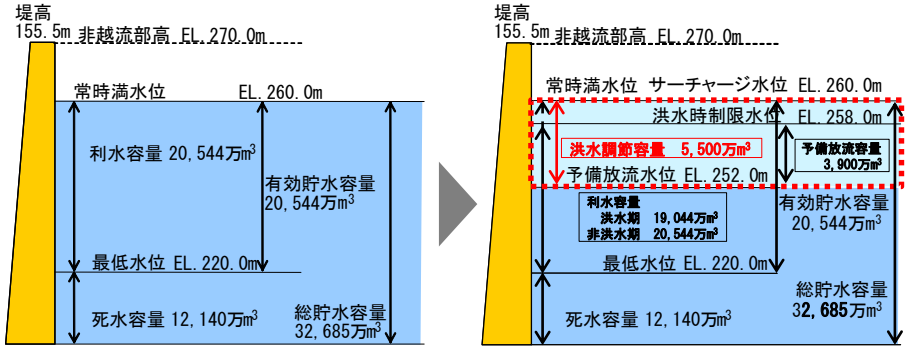
事業費変更の必要性
〔Ⅳ 関係機関協議・調整によるもの（関係機関協議・調整の進捗による補償額算定精度向上による変更）〕

特殊補償（施設兼用化・護岸構造物対策）の変更（約83億円増）

- 佐久間ダムの利水容量の一部を洪水調節容量へ振り替えるにあたり、既設佐久間ダムの施設の一部を兼用化する必要があるが、施設管理者との協議により、兼用化対象施設等についての調整が整ったことから、施設兼用化のための費用を変更した。
- 他ダムのスルーシングによる河岸等の被災事例をもとに、秋葉ダムスルーシング操作時の水位低下に伴い補強の必要のある護岸構造物等を抽出し、対策費用を追加した。

施設兼用化のための費用の精査

- 利水容量のうち、5,500万m3を洪水調節容量へ振り替えるにあたり、既設の佐久間ダムの施設の一部を兼用する。
- 施設管理者との協議を踏まえ兼用化対象施設等を精査した。



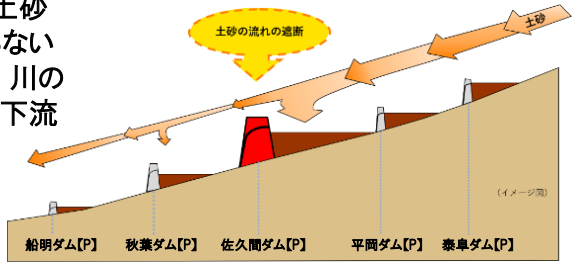
〈現在の貯水池容量配分図〉

〈再編後の貯水池容量配分図〉
（洪水期：6/1～10/10）

◇秋葉ダムスルーシング

佐久間ダムから流下した土砂が秋葉ダム調整池に溜まらないよう、洪水時に水位を下げ、川の状態にして土砂を秋葉ダム下流へ流下させる。

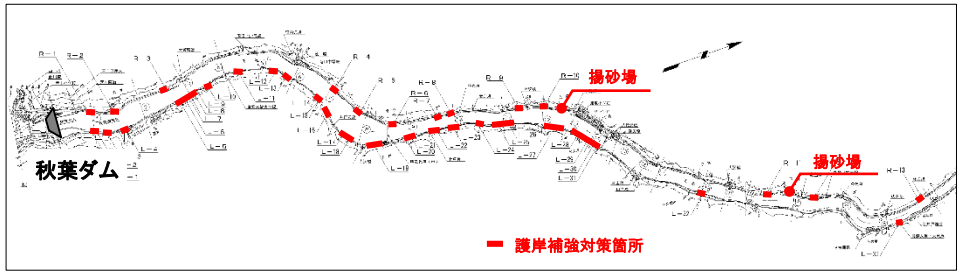
土砂の連続性の遮断イメージ



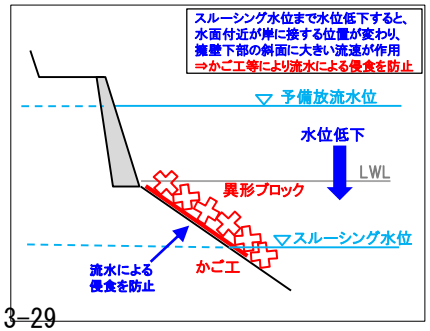
護岸構造物等の対策

- スルーシング時に水位を下げることにより、秋葉ダム調整池の河岸が流水にさらされること及び急激な水位低下から洗掘や吸い出し等を防止するため護岸構造物等の補強を実施する。

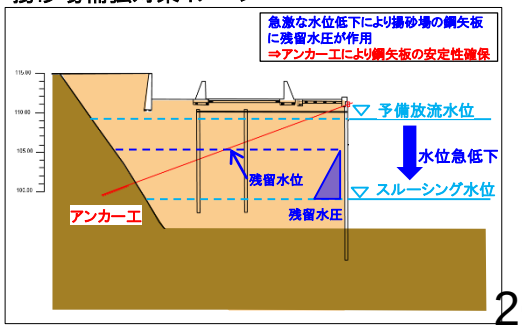
補強必要箇所位置図



護岸補強対策イメージ



揚砂場補強対策イメージ



事業費変更の必要性〔Ⅴ 工期延伸によるもの〕

工期延伸等に伴う事業費増（約6億円増）

- 工期を令和13年から令和20年に延伸したことに伴い、継続的なデータ取得に要する費用を増額する必要が生じた。

項目	必要額
継続的なデータ取得に要する費用	6億円

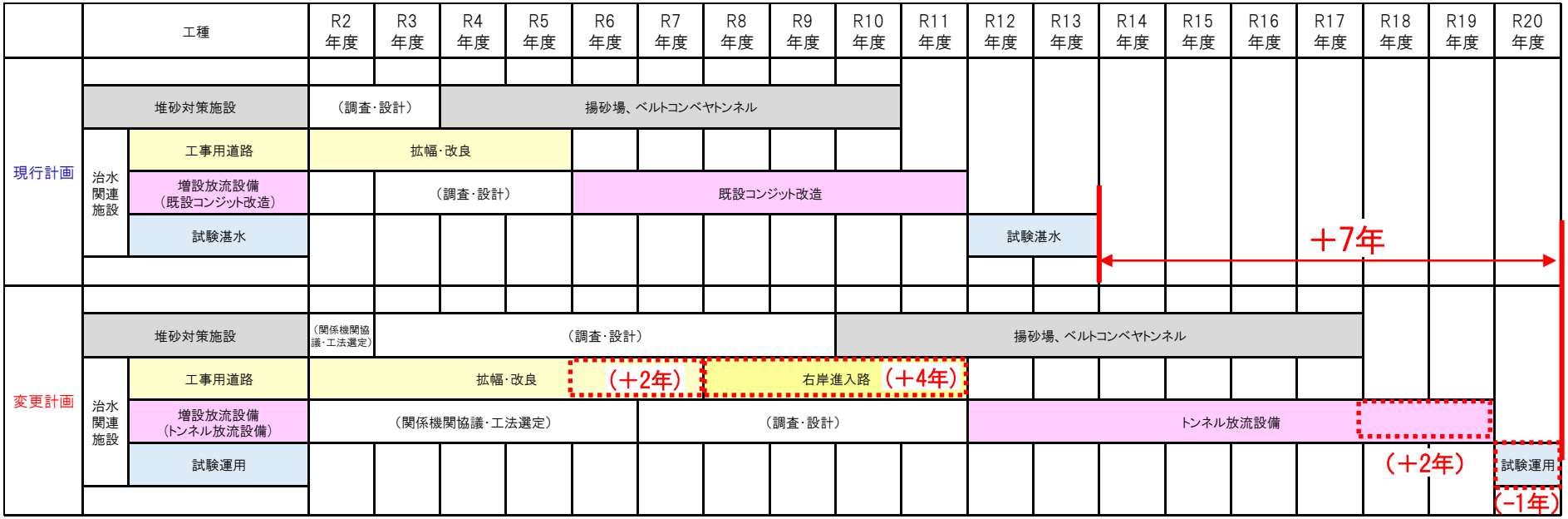
水生生物調査

洪水時の濁りの状況を調査

（2）事業工期の見込み

増設放流設備型式の変更（7年延伸）

- 増設放流設備の工事用道路については、擁壁施工箇所の支持層が当初想定より深い位置に存在することが判明したこと等を踏まえて修正設計等の対応が必要となり、当初見込んでいた整備期間より時間を要している。（+2年）
- 増設放流設備型式の変更に伴い、右岸側に設置する増設放流設備や減勢工を施工するためには、大型重機を搬入できる工事用道路が必要となったことにより、右岸側へ進入する工事用道路を追加で整備する必要が生じた。（+4年）
- 増設放流設備型式の変更により、トンネル放流設備を新設するため、呑口部、減勢工部、シュート部等の掘削、打設に期間を要する。（+2年）
- 貯水池運用の変更に伴い、試験運用に要する期間を精査した結果、必要な期間が短縮した。（-1年）



（2）事業工期の見込み

全体工程

- 令和１９年度までに増設放流設備及び恒久的な堆砂対策施設等の整備を完成し、試験運用等を経て令和２０年度に事業完了の予定。

年度		2024 (R6)	2025 (R7)	2026 (R8)	2027 (R9)	2028 (R10)	2029 (R11)	2030 (R12)	2031 (R13)	2032 (R14)	2033 (R15)	2034 (R16)	2035 (R17)	2036 (R18)	2037 (R19)	2038 (R20)
仮設備	工事用道路工事	■	■	■	■	■	■									
洪水調節	管理設備工事			■	■	■	■	■								
	放流設備工事							■	■	■	■	■	■	■	■	
	試験運用															■
河川への土砂還元	河川への土砂還元モニタリング	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	貯水池維持 堆砂対策施設工事					■	■	■	■	■	■	■	■			
	試験運用													■	■	■
用地及び補償		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

（3）事業中のコスト縮減の取り組み

- 工事用道路となるダム下流進入路の法面対策において、一般的な法面対策工法（落石防護網＋落石予防工）から浮石等の斜面状況を詳細確認し、斜面特性を踏まえた工法（高エネルギー吸収網）へと変更することでコスト縮減。

一般的な法面対策工法

ポケット式落石防護網+予防工（事例）

52,700 円／㎡

現地の斜面状況を踏まえた工法

高エネルギー吸収網（実施）

46,000 円／ ㎡
（▲6,700円 ／ ㎡）

現地の浮石等の斜面状況を詳細確認し、約2,500㎡の法面において高エネルギー吸収網を適用

6,700円/㎡ ×2,500㎡= 約17百万円のコスト縮減

3）費用対効果分析

●事業全体に要する総費用(C)は約1,565億円であり、事業の実施による総便益(B)は約3,798億円である。これをもとに算出される費用便益比(B／C)は約2.4となる。（ 前回評価 B／C 約3.0 ）

●令和8年度以降の残事業費に要する総費用（C）は約1,280億円であり、この事業の実施によりもたらされる総便益（B）は約3,798億円となる。これをもとに算出される費用便益比（B／C）は約3.0となる。

■費用対効果分析

項目			前回評価(令和2年度) 全体事業評価	前回評価(令和2年度) 残事業評価	今回評価 全体事業評価	今回評価 残事業評価	前回評価との主な変更点
B/C			3.0	3.8	2.4	3.0	
総便益(B)			約2,656億円	約2,656億円	約3,798億円	約3,798億円	・基準年の変更 ・河道評価年次の変更 ・事業完了時期の見直し ・資産の更新に伴う変更
	便益		約2,628億円	約2,628億円	約3,773億円	約3,773億円	
		一般資産被害	約1,341億円	約1,341億円	約2,002億円	約2,002億円	
		農産物被害	約5億円	約5億円	約3億円	約3億円	
		公共土木施設被害	約1,103億円	約1,103億円	約1,560億円	約1,560億円	
		営業停止被害	約79億円	約79億円	約87億円	約87億円	
		応急対策費用	約100億円	約100億円	約121億円	約121億円	
	残存価値		約28億円	約28億円	約25億円	約26億円	
総費用(C)			約893億円	約701億円	約1,565億円	約1,280億円	・基準年の変更 ・事業完了時期の見直し ・事業費の見直し ・工事諸費を対象外とすることによる見直し
	建設費		約701億円	約510億円	約1,301億円	約1,016億円	
	維持管理費		約191億円	約191億円	約264億円	約264億円	

■感度分析

		全体事業（B／C）	残事業（B／C）
残事業費	(+10%～-10%)	2.3 ～ 2.6	2.8 ～ 3.2
残 工 期	(+10%～-10%)	2.4 ～ 2.5	2.9 ～ 3.0
資　　産	(-10%～+10%)	2.2 ～ 2.7	2.7 ～ 3.2

全体事業評価結果について
総 便 益Ｂ：河道評価年次の変更、事業期間の延伸等により減少
総事業費Ｃ：事業費の見直し等により増加
⇒　Ｂ／Ｃは3.0から2.4に低下

■参考比較

社会的割引率※	総便益B	総費用C	B/C
4%	約3,798億円	約1,565億円	2.4
2%	約7,190億円	約1,898億円	3.8
1%	約10,233億円	約2,143億円	4.8

※R5年度以降の社会的割引率を2%及び1%とした場合の(B/C)を算定

○治水経済マニュアル(案)R6.4版に準拠

○評価基準年次：令和7年度（前回評価基準年：令和2年度）

○総便益(B)：・便益(治水)については評価時点を現在価値化の基準点とし、治水施設の整備期間と治水施設の完成から50年間までを評価対象期間にして年平均被害軽減期待額を割引率を用いて現在価値化したものの総和
・残存価値：将来において施設が有している価値

○総費用(C)：・評価時点を現在価値化の基準時点とし、治水施設の整備期間と治水施設の完成から50年間までを評価対象期間にして、建設費と維持管理費を割引率を用いて現在価値化したものの総和
・建設費：天竜川ダム再編事業完成に要する費用
ただし、消費税相当額及び工事諸費及び営繕宿舎費を除く
(残事業は、R8年度以降)
※実施済の建設費は実績費用を計上

・維持管理費：天竜川ダム再編事業の維持管理に要する費用

○割引率　：「社会資本整備に係る費用対効果分析に関する統一的運用指針」により4.0%とする。

3）費用対効果分析（貨幣換算が困難な水害被害の定量化について）

- 今後の治水事業をより効果的に進めるとともに、水害リスクの把握を目的として、水害の被害指標分析を実施した。

治水事業のストック効果

評価項目		
直接被害		
資産被害		
	一般資産被害	家屋、家庭用品、事業所償却資産、事業所在庫資産、農漁家償却資産、農漁家在庫資産
	農産物被害	浸水による農作物の被害
	公共土木施設等被害	公共土木施設、公益事業施設、農地、農業用施設の浸水被害
①人的被害		
	人的被害	死者数、孤立者数、避難者数など
間接被害		
稼働被害		
	営業停止被害	家計
		事業所
		公共・公益サービス
	応急対策費用	家計
		事業所
		国・地方公共団体
②社会機能低下被害		
	医療・社会福祉施設等の機能低下による被害	医療施設、社会福祉施設等
	防災拠点施設の機能低下による被害	役所、警察、消防等の防災拠点施設
③波及被害		
	交通途絶による波及被害	道路、鉄道、空港、港湾等
	ライフラインの停止による波及被害	電力、水道、ガス、通信等
	経済被害の域内、域外への波及被害	事業所
精神的被害		
④その他		
	地下空間の被害	
	文化施設等の被害	
	水害廃棄物の発生	
リスクプレミアム		
水害により地域の社会経済構造が変化する被害		
高度化便益		

- 便益として計上している項目（治水経済調査マニュアル(R6.4版)）
- 定量化が可能で便益として計上していない項目（水害の被害指標分析の手引(H25試行版)）
- 定量化されず便益として計上していない項目

①～③について定量化可能な指標を設定

水害による被害指標分析 今回算出した被害指標項目

①人的被害
- 浸水区域内人口
- 想定死者数
- 最大孤立者数

②社会機能低下被害
- 機能低下する医療施設数、社会福祉施設数

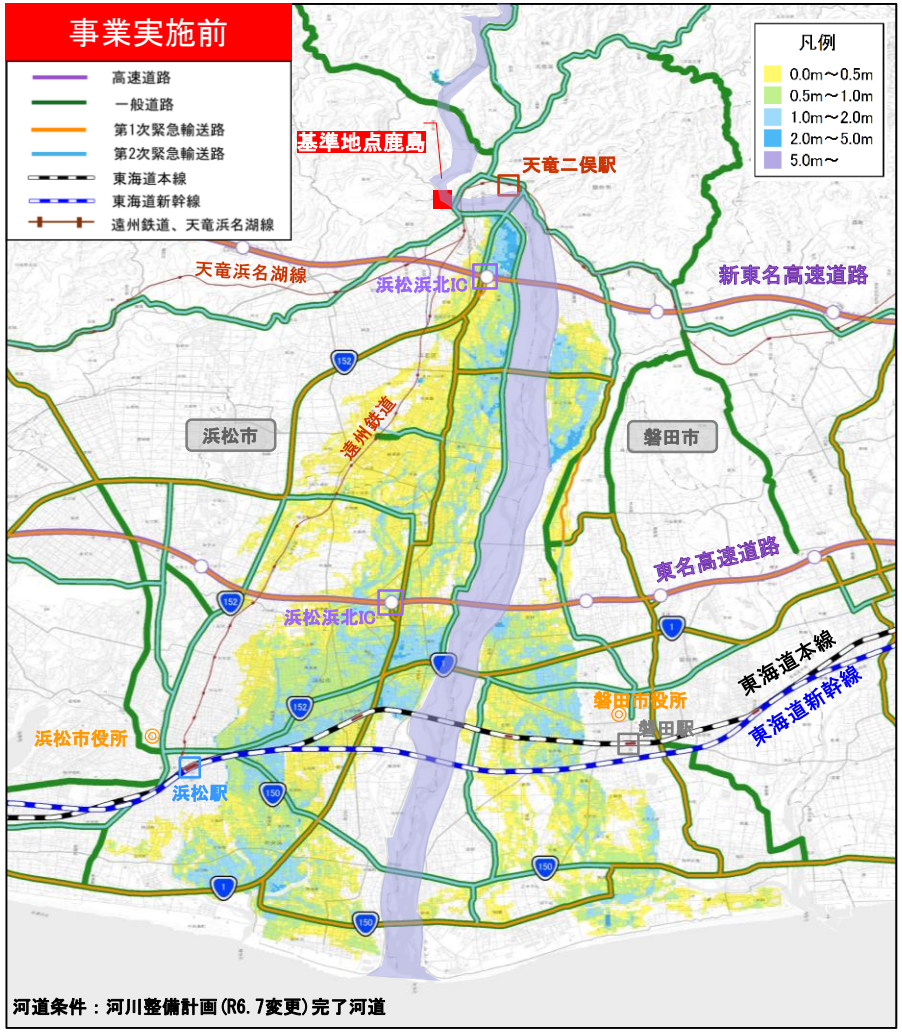
③波及被害
- 交通途絶による波及被害

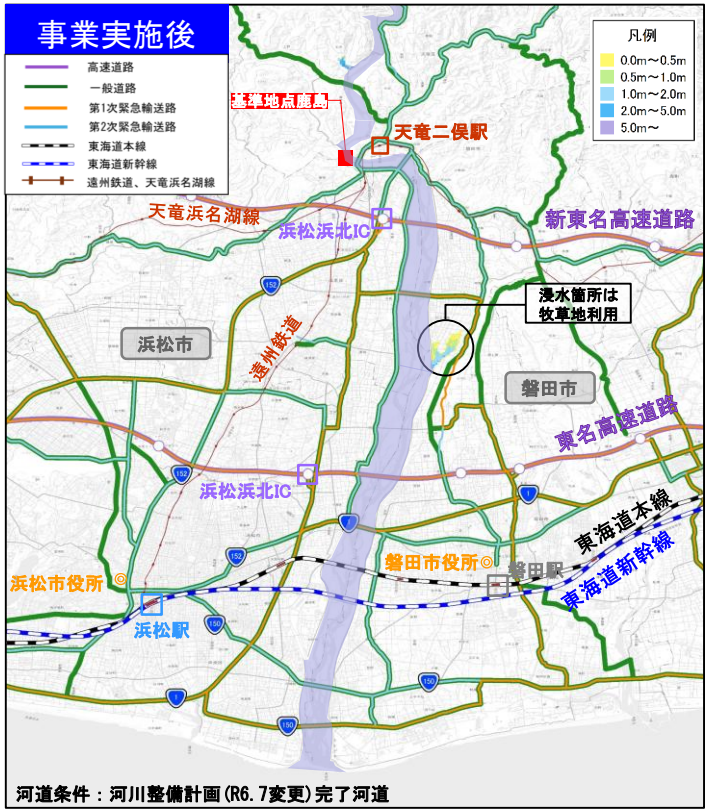
3）費用対効果分析（貨幣換算が困難な水害被害の定量化について）

①人的被害（想定死者数、最大孤立者数等）

- 河川整備計画の目標規模の大雨が降ったことにより浸水が発生した場合に、浸水区域内人口 約24万人、想定死者数 8人※、最大孤立者数 約8万人※と推定されるが、整備を実施することで人的被害が解消される。

※避難率40%の場合





■人的被害の推定結果

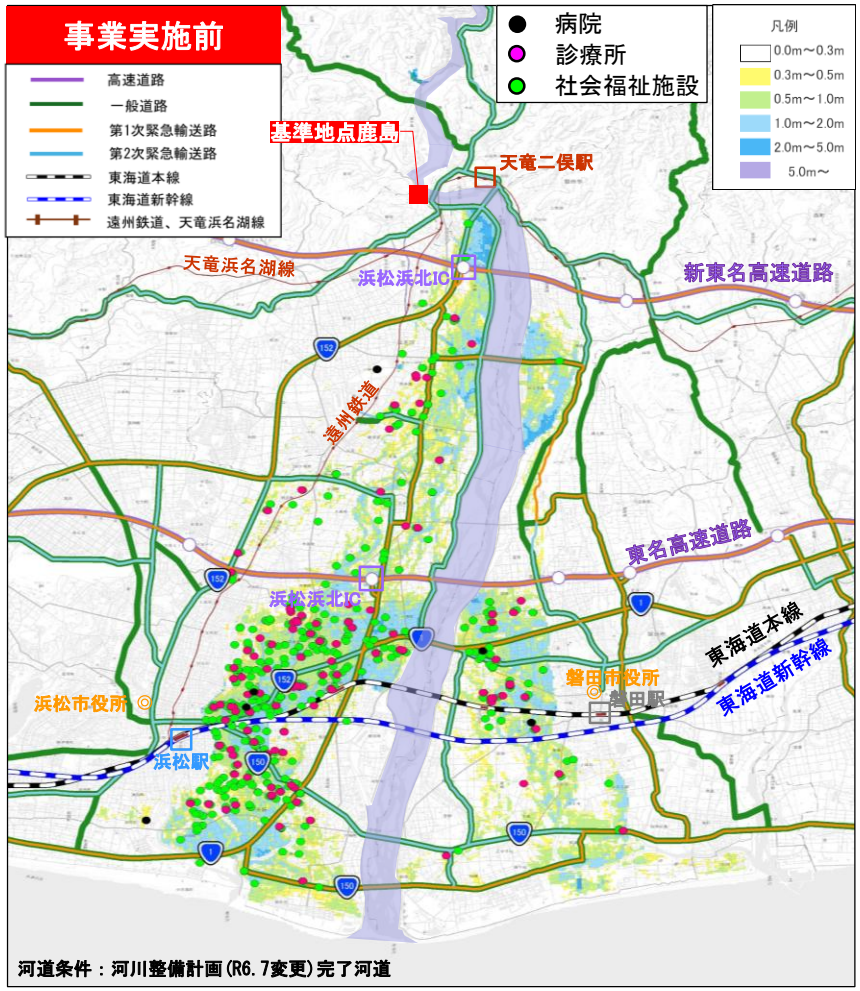
	事業実施前			事業実施後		
浸水面積	約9,200 ha			48 ha		
浸水区域内人口	約24万人			14人※		
避難率	0%	40%	80%	0%	40%	80%
想定死者数	15 人	8 人	2 人	0 人	0 人	0 人
最大孤立者数	約13.4万人	約8万人	約2.7万人	4 人※	2 人※	1 人※

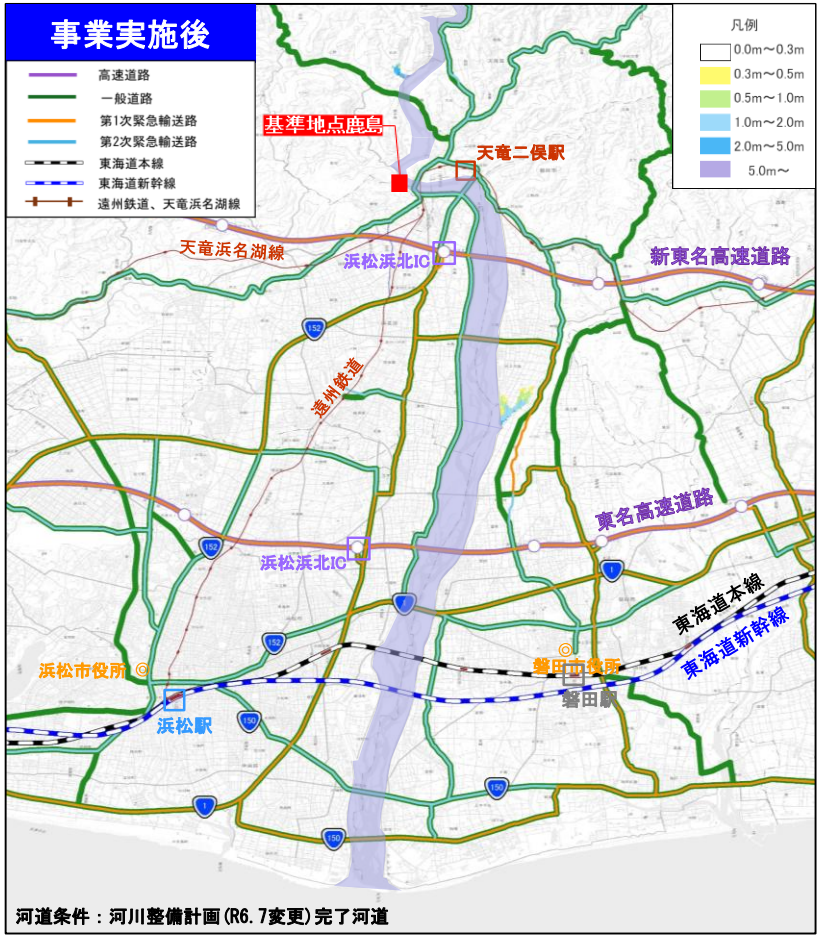
※浸水区域内人口 及び最大孤立者数は、計算メッシュ内に浸水域がある場合にメッシュ内人口から算出されるため、事業実施後の浸水区域内人口及び最大孤立者が計上されているが、土地利用が牧草地利用のみであり人的被害は解消される。

・想定死者数はLIFESimモデルをベースとしたモデルに基づき、年齢別、住居階数別、浸水深別の危険度を勘案し、避難率別（0%,40%,80%）に算出した。
・避難が困難となる水深は、災害時要援護者※(30cm)と災害時要援護者以外(50cm)に分けて設定した。※災害時要支援者：高齢者(65歳以上)、障がい者、乳幼児、妊婦等）

②社会的機能低下被害（機能低下する医療施設数、社会福祉施設数）

- 河川整備計画の目標規模の大雨が降ったことにより浸水が発生した場合、機能低下する医療施設数は119施設、社会福祉施設数は318施設と推定されるが、整備を実施することで解消される。





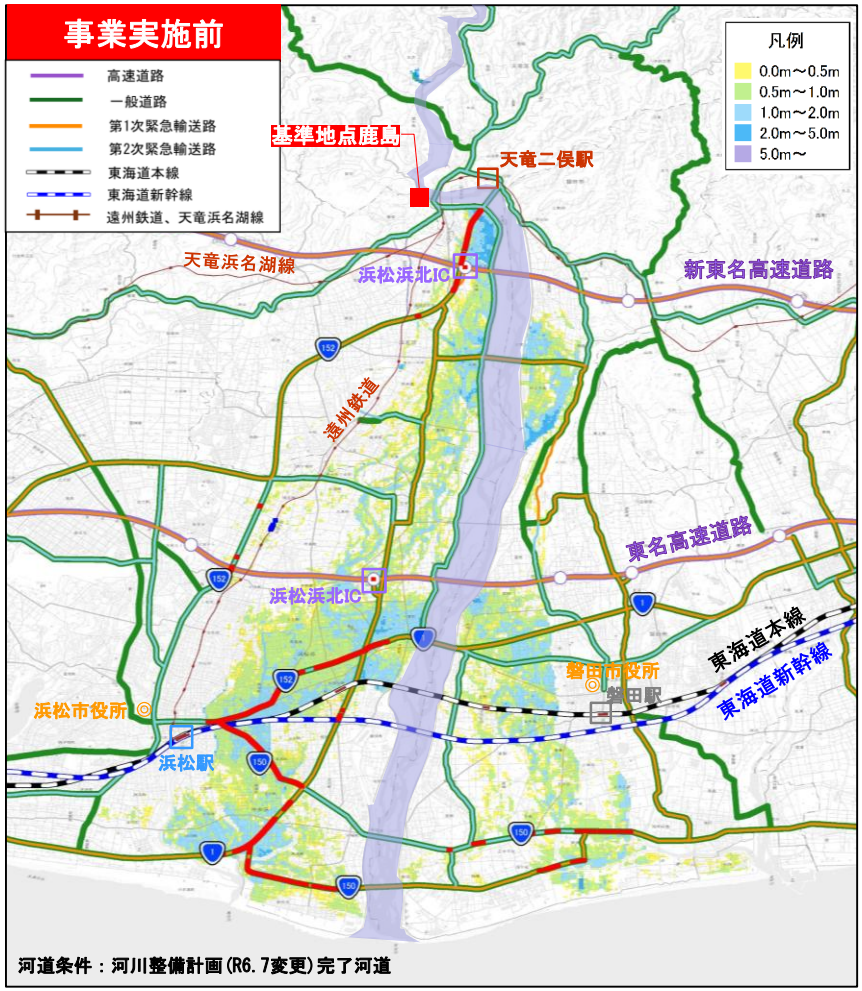
■社会的機能低下被害の推定結果

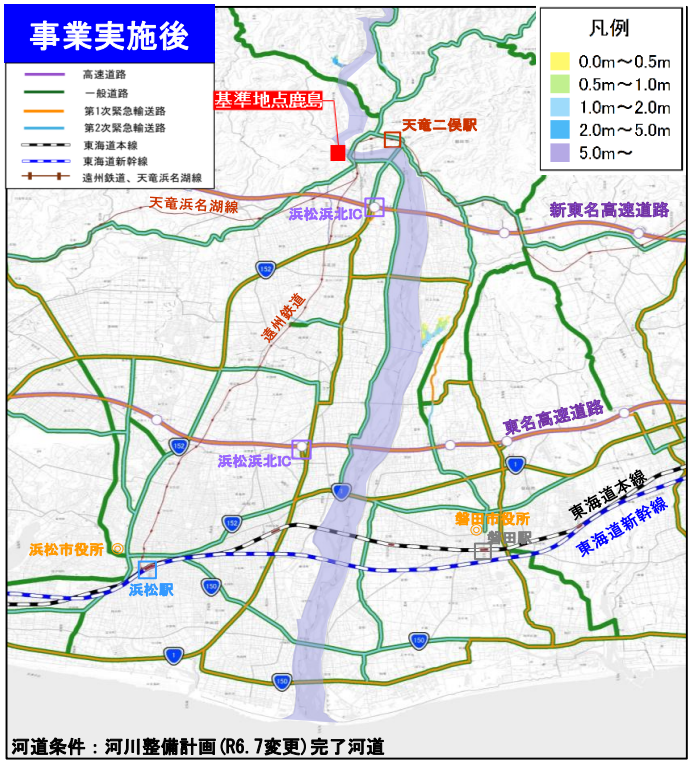
	事業実施前	事業実施後
医療施設	119 施設	0 施設
社会福祉施設	318 施設	0 施設

※1 機能低下する施設は、自動車でのアクセスが困難となる浸水深約30cm以上となる施設とした。
※2 対象とする医療施設は、流域内に位置する施設（国土数値情報ダウンロードサービスより位置情報入手）のうち、地域医療に大きな影響が生じると考えられる施設とした。
※3 対象とする社会福祉施設は流域内に位置する施設（国土数値情報ダウンロードサービスより位置情報入手）とした。（老人福祉施設、身体障害者施設、知的障害者施設、保育園、幼稚園）

③波及被害の被害指標（交通途絶が想定される道路施設等）

- 河川整備計画の目標規模の大雨が降ったことにより浸水が発生した場合、途絶する主要道路は国道1号・国道150号・国道152号、途絶する主要鉄道は遠州鉄道と推定されるが、整備を実施することで解消される。





■交通途絶波及被害の推定結果

	事業実施前	事業実施後
途絶する道路※1	国道1号、国道150号、国道152号	なし
影響を受ける交通量	約43万台	0台
途絶する鉄道※2	遠州鉄道	なし
影響を受ける利用者数	約2,500人	0人

：浸水により道路が途絶する区間（浸水深30cm以上）
：浸水により鉄道が途絶する区間（浸水深60cm以上）

※1 途絶する道路とは、自動車での通行が困難となる浸水深が約30cm以上の道路とし、影響を受ける交通量は時間平均交通量と浸水期間を勘案して算定した。
※2 途絶する鉄道とは、鉄道レールが冠水する浸水深が約60cm以上の鉄道とし、影響を受ける利用者数は日平均利用者数と浸水期間を勘案して算定した。

3. コスト縮減や代替案立案等の可能性

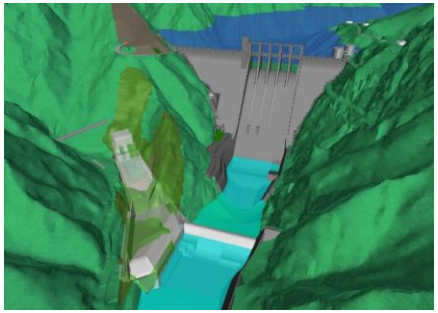
■コスト縮減

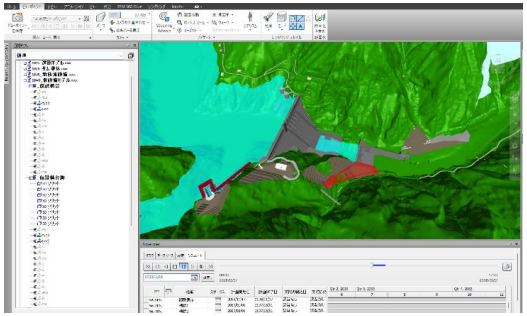
- 工事が集中するダムサイト周辺の施設整備に対して、CIM活用によるコスト縮減について検討を実施する。
- 堆砂対策施設の整備において、新技術適用によるコスト縮減策について検討を実施する。
- 引き続き、新技術の積極的な活用や建設分野のDXの導入の検討を進めコスト縮減に努める。

【検討予定】CIM活用によるコスト縮減

・ダムサイト周辺は、増設放流設備，管理所等の工事が集中するため、CIMを活用した施設設計を行い、施工ヤード（仮設構台）の縮小、工事工程の短縮、仮設備の共用等による施工の効率化によるコスト縮減について検討する。

・工程表に対応する時間情報を3次元モデルに付与した4Dシミュレーションにより施工計画の確認を行い、全体工程の不整合の確認や確実な施工計画の立案及び受発注者間での確認が可能となる。





4Dモデル　工事タイムラインの監理による施工効率の向上

4Dモデル：仮設構台・桟橋設置段階イメージ

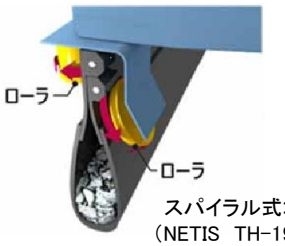
【検討予定】新技術活用によるコスト縮減

・貯水池から浚渫した土砂を移送する手段として、従来技術のベルトコンベヤを用いる計画としているが、近年、様々な技術開発がなされているため、それら新技術の適用によるコスト縮減について検討する。

■従来技術

一般的なベルトコンベヤ

■新技術（事例）



スパイラル式コンベヤ
（NETIS　TH-190003-A）

コスト縮減に寄与する効果

①運用の確実性
- ・運搬物の落下防止
- ・粉塵や騒音の抑制

②設計の柔軟性が向上
- ・急傾斜に対応
- ・乗継が不要
- ・曲率半径が小さい

■代替案立案等の可能性

- 気候変動を考慮した天竜川水系河川整備計画（令和6年7月変更）において洪水を安全に流下させることができる対策案が検討され、「天竜川ダム再編事業」が位置づけられている。
- また、現時点において、天竜川水系河川整備計画において実施した「天竜川ダム再編事業案」と想定される代替案について確認をしたところ、「天竜川ダム再編事業案」が優位であることを確認した。

4. 県への意見聴取結果

静岡県への意見聴取結果は下記のとおりです。

本事業は、利水専用既設ダムである佐久間ダムを有効活用して、新たに洪水調節機能を確保し、天竜川中下流部の洪水被害の軽減を図ることと併せて、恒久堆砂対策施設の整備により、土砂移動の連続性が確保され、遠州灘における海岸侵食の抑制が期待できることから、本県にとって重要な事業であり、事業の継続が必要であると考えております。

一方で、本県財政は非常に厳しい状況にあり、令和7年度から10年間を計画期間とする「中期財政計画」を策定し、県債残高は全国平均以下を目指して通常債残高を1,000億円程度削減することを目標の一つとしています。特に令和10年度までの4年間を「改革強化期間」と定め、財政運営に大きな影響を与える大規模プロジェクトについて事業費を検証するなど、集中的に行財政改革を進めています。

このため、事業の実施にあたっては、コスト縮減等による総事業費の徹底した圧縮や年度負担額の平準化などに努めることを求めます。

5. 対応方針（原案）

事業の必要性、重要性に変化はなく、費用対効果等の投資効果も確保されているため、事業継続とすることが妥当である。