

第5回 菊川流域委員会 説明資料

菊川の水防災意識社会 再構築ビジョン

平成32年度までに防災意識社会を再構築する取り組み
(整備計画メニューに含む)

平成28年 2月 24日

中部地方整備局 浜松河川国道事務所

水防災意識社会 再構築ビジョン

国土交通省

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

Press Release

平成 27 年 12 月 24 日
中部地方整備局河川部

「水防災意識社会 再構築ビジョン」における 今後概ね 5 年間で実施する主な河川整備

【概 要】

平成 27 年 12 月 10 日に社会資本整備審議会会長から、国土交通大臣に対して「大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方について～社会意識の変革による「水防災意識社会」の再構築に向けて～」が答申されました。

この答申を踏まえ、新たに「水防災意識社会 再構築ビジョン」として、全ての直轄河川とその沿川市町村(109 水系、730 市町村)において、平成 32 年度目途に水防災意識社会を再構築する取組を行うこととしました。

各地域において、河川管理者・都道府県・市町村等からなる協議会等を新たに設置して減災のための目標を共有し、以下のハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進します。

このうち、「洪水を安全に流すためのハード対策」と「危機管理型ハード対策」について、今後概ね 5 年間で実施する対策内容をとりまとめましたので、お知らせします。

なお、具体の河川及び実施区間については、以下をご参照下さい。

<http://www.cbr.mlit.go.jp/kawatomizu/torikumi/mizubousai.htm>

- 【添付資料】
- ・洪水を安全に流すためのハード対策
 - ・危機管理型ハード対策
 - ・(参考)水防災意識社会 再構築ビジョン
 - ・(参考)大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方 答申

水防災意識社会 再構築ビジョン

関東・東北豪雨を踏まえ、新たに「**水防災意識社会 再構築ビジョン**」として、全ての直轄河川とその沿川市町村（109水系、730市町村）において、平成32年度目途に水防災意識社会を再構築する取組を行う。

<ソフト対策> ・住民が自らリスクを察知し主体的に避難できるよう、より実効性のある「住民目線のソフト対策」へ転換し、平成28年出水期までを目途に重点的に実施。

<ハード対策> ・「洪水を安全に流すためのハード対策」に加え、氾濫が発生した場合にも被害を軽減する「危機管理型ハード対策」を導入し、平成32年度を目途に実施。

主な対策

各地域において、河川管理者・都道府県・市町村等からなる協議会等を新たに設置して減災のための目標を共有し、ハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進する。

<危機管理型ハード対策>

- 越水等が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう堤防構造を工夫する対策の推進
いわゆる粘り強い構造の堤防の整備

<被害軽減を図るための堤防構造の工夫（対策例）>

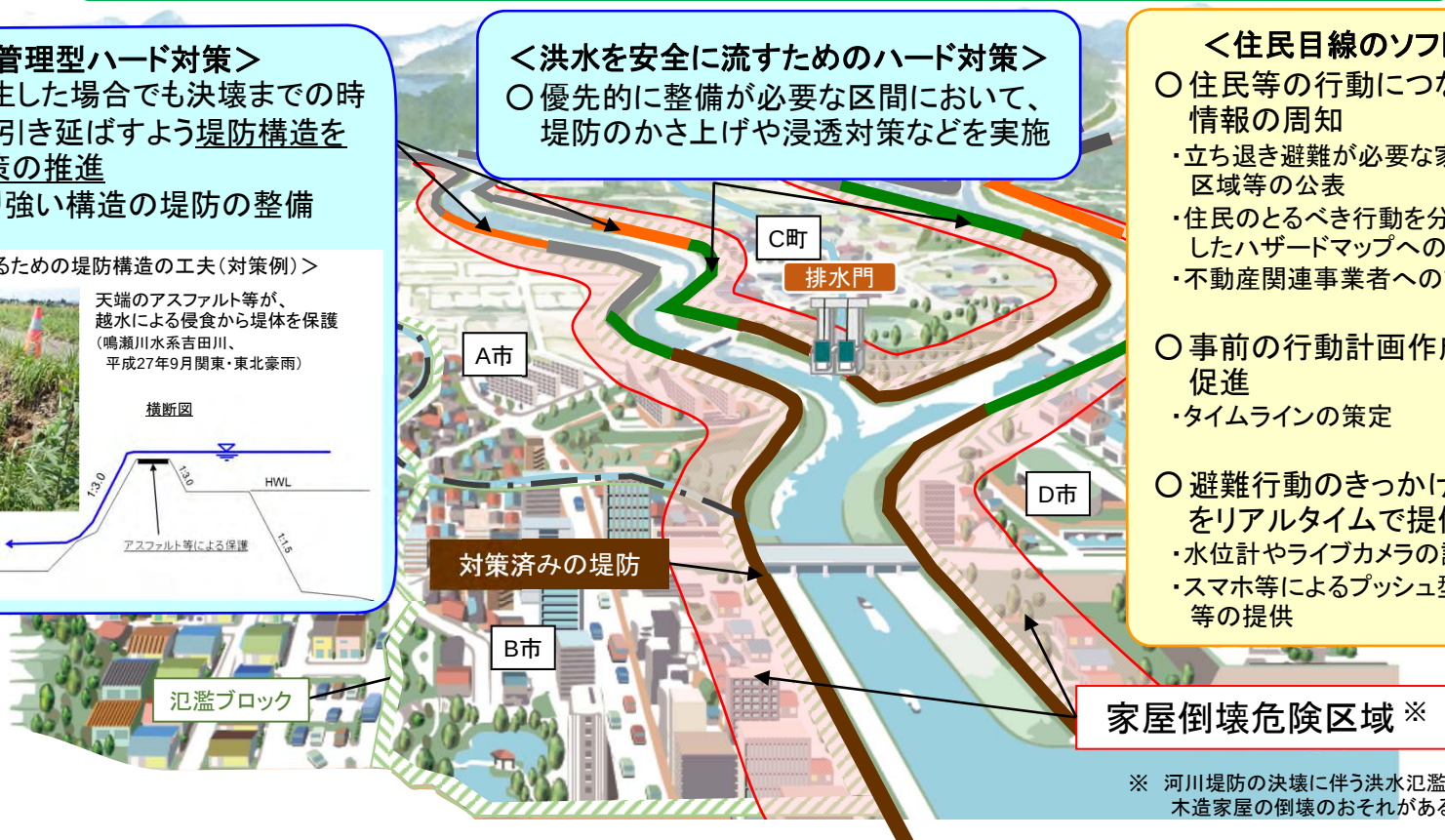


<洪水を安全に流すためのハード対策>

- 優先的に整備が必要な区間において、堤防のかさ上げや浸透対策などを実施

<住民目線のソフト対策>

- 住民等の行動につながるリスク情報の周知
 - ・立ち退き避難が必要な家屋倒壊危険区域等の公表
 - ・住民のとりべき行動を分かりやすく示したハザードマップへの改良
 - ・不動産関連事業者への説明会の開催
- 事前の行動計画作成、訓練の促進
 - ・タイムラインの策定
- 避難行動のきっかけとなる情報をリアルタイムで提供
 - ・水位計やライブカメラの設置
 - ・スマホ等によるプッシュ型の洪水予報等の提供



※ 河川堤防の決壊に伴う洪水氾濫により、木造家屋の倒壊のおそれがある区域

菊川の「洪水を安全に流すためのハード対策」

平成27年9月関東・東北豪雨を踏まえて設定した、堤防整備・河道掘削等の流下能力向上対策、浸透・パイピング対策、侵食・洗掘対策に関し、優先的に対策が必要な区間 2.8kmについて、平成32年度を目途に、今後概ね5年間で対策を実施する。

パイピング、法すべり



漏水対策(浸透含む)

L=0.9km(堤防への浸透対策)

L=0.9km(パイピング対策)

(L=約26km(堤防への浸透対策)

L=約28km(パイピング対策)

- ・過去の漏水実績箇所等、浸透により堤防が崩壊するおそれのある箇所
- ・旧河道跡等、パイピングにより堤防が崩壊するおそれのある箇所



鳴瀬川支川吉田川(宮城県)

流下能力不足



堤防整備・河道掘削

L=1.9km

(L=約86km)

- ・堤防高が低い等、当面の目標に対して流下能力が不足している箇所
(上下流バランスを確保しながら実施)



利根川支川鬼怒川(茨城県)

水衝・洗掘



侵食・洗掘対策

L=0km

(L=約4km)

- ・河床が深掘れしている箇所や水衝部等、河岸侵食・護岸欠損のおそれがある箇所



阿武隈川支川荒川(福島県)

※各対策の延長は重複あり
※()書きは中部地整13水系
の合計値

優先的に対策を実施する区間L=2.8km (約109km)

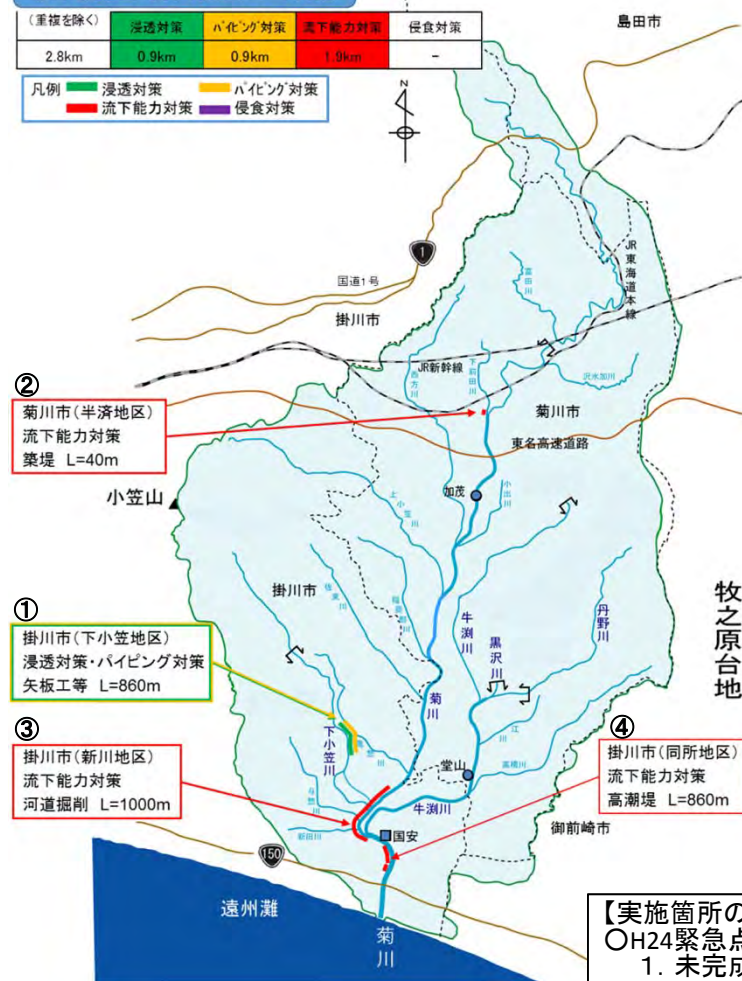
菊川の洪水を安全に流すためのハード対策

- 平成27年12月10日の答申「大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方について～社会意識の変革による「水防災意識社会」の再構築に向けて～」を踏まえ、「水防災意識社会 再構築ビジョン」として、平成32年度目途に水防災意識社会を再構築する取組を行う。
- 再構築ビジョンにおいては、「洪水を安全に流すためのハード対策」と「危機管理型ハード対策」を、今後概ね5年間で実施する。

洪水を安全に流すためのハード対策

(重複を除く)	浸透対策	パイピング対策	流下能力対策	侵食対策
2.8km	0.9km	0.9km	1.9km	-

凡例
■ 浸透対策 ■ パイピング対策
■ 流下能力対策 ■ 侵食対策



① 浸透対策・パイピング対策



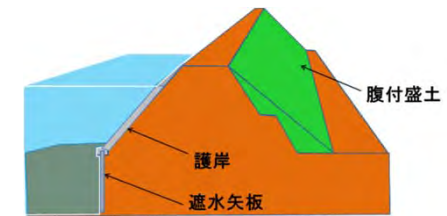
② 流下能力対策(築堤)



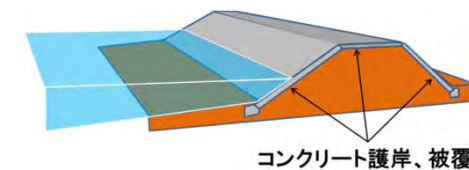
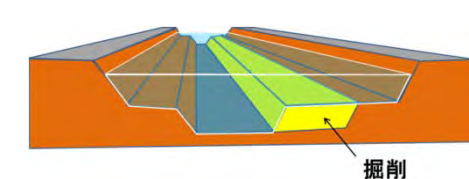
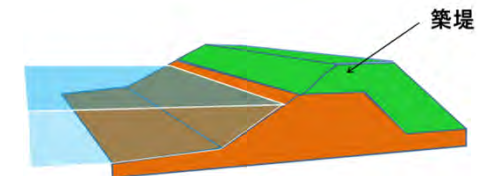
③ 流下能力対策(掘削)



④ 流下能力対策(高潮堤整備)



※対策の詳細については今後検討



【実施箇所の考え方】

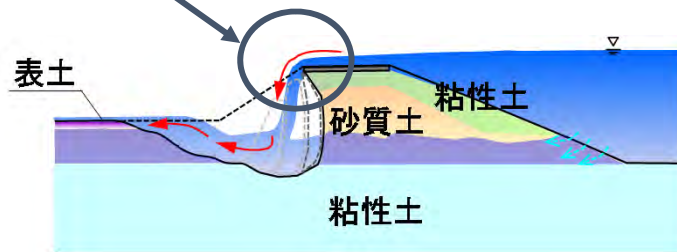
○H24緊急点検の「重要水防箇所における緊急治水対策調査」箇所から今後5年間で実施可能な箇所を抽出
 1. 未完成堤防対策【②④量的整備】 2. 河道掘削【③量的整備】 3. 浸透・漏水対策【①堤防質的整備】

菊川の「危機管理型ハード対策」

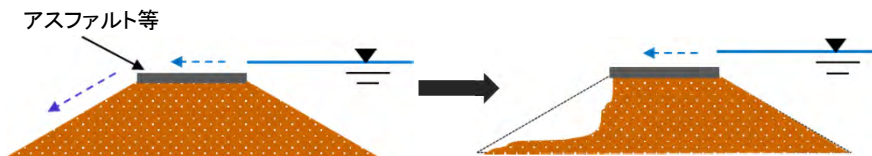
氾濫リスクが高いにも関わらず、当面の間、上下流バランス等の観点から堤防整備に至らない区間など25. 6kmについて、決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう、堤防構造を工夫する対策を平成32年度を目途に、今後概ね5年間で実施する。

堤防天端の保護

堤防天端をアスファルト等で保護し、堤防への雨水の浸透を抑制するとともに、越水した場合には法肩部の崩壊の進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす



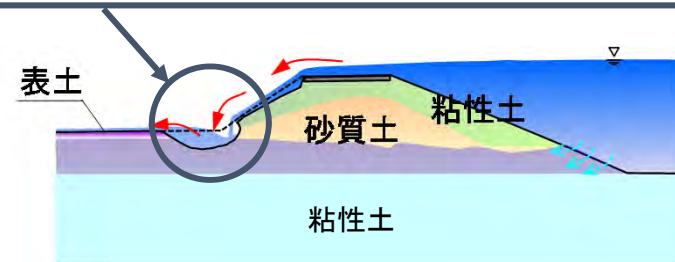
堤防天端をアスファルト等で保護した堤防では、ある程度の時間、アスファルト等が残っている。



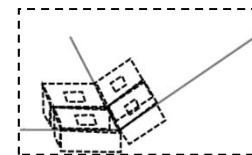
25. 6km
(約121km)

堤防裏法尻の補強

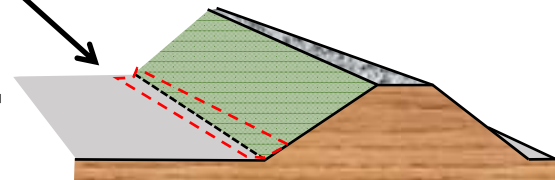
裏法尻をブロック等で補強し、越水した場合には深掘れの進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす



堤防裏法尻をブロック等で補強



※ 具体的な工法については検討中



2. 4km
(約31km)

※各対策の延長は重複あり
※()書きは中部地整13水系
の合計値

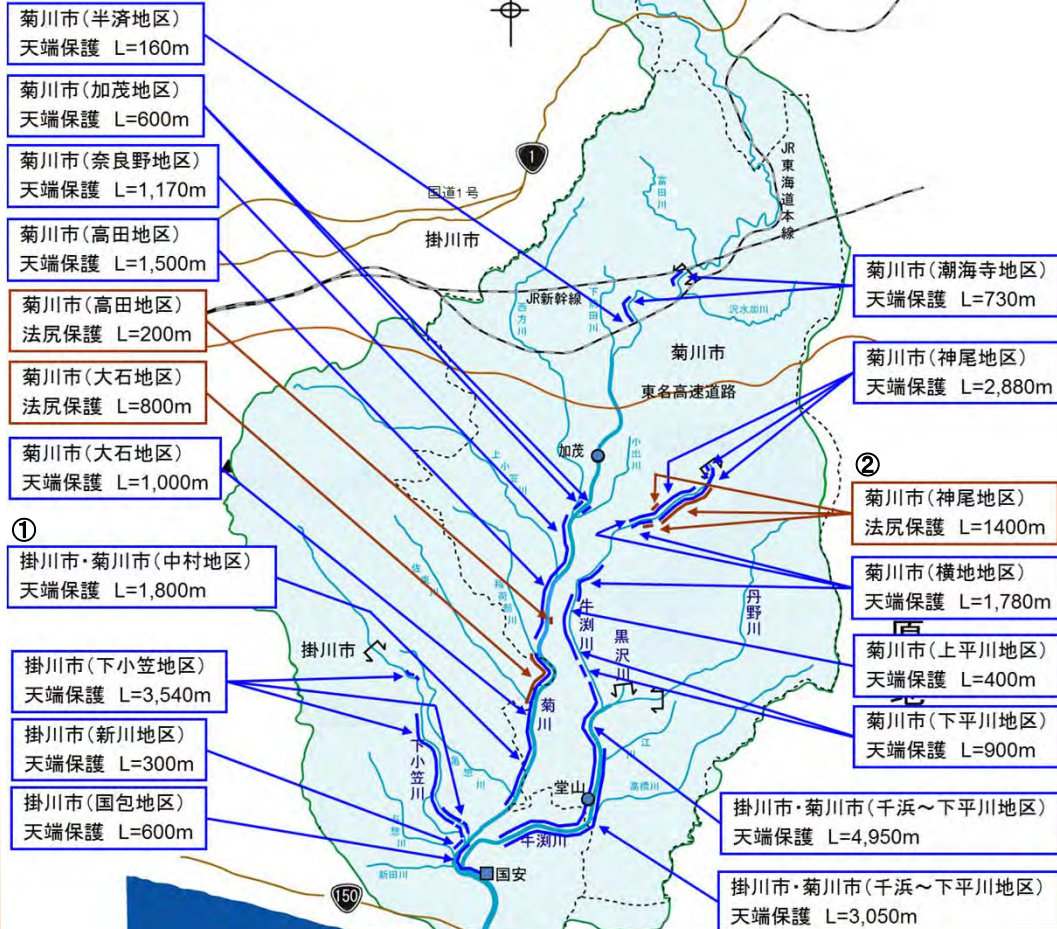
対策を実施する区間L=25. 6km(約135km)

菊川の危機管理型ハード対策

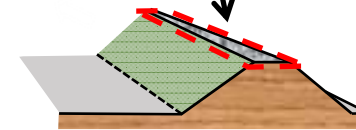
危機管理型ハード対策

全体実施延長 (重複を除く)	内訳
25.6km	天端保護 25.4km 法尻保護 2.4km

凡例
— 天端保護工
— 法尻保護工



堤防天端をアスファルト等で保護(イメージ)



天端保護のイメージ

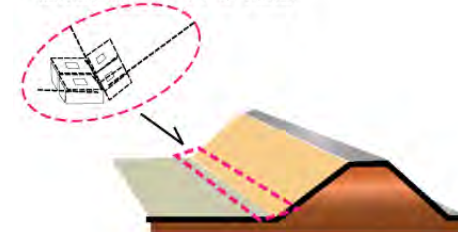


菊川 中村地区



牛淵川 神尾地区

堤防裏法尻をブロック等で補強



裏法尻補強のイメージ

【実施箇所の考え方】

- 天端保護
 菊川流域において、天端舗装がされていない箇所
- 法尻保護
 現況堤防高が計画高水流量流下水位以下又は整備計画流量流下水位以下の箇所

(参考)

大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方 答申 ～ 社会意識の変革による「水防災意識社会」の再構築 ～

○ 行政・住民・企業等の各主体が水害リスクに関する知識と心構えを共有し、氾濫した場合でも被害の軽減を図るための、避難や水防等の事前の計画・体制、施設による対応が備えられた社会を目指す。

○ 対応すべき課題

- 危険な区域からの立ち退き避難
 - ✓ 市町村・住民等の適切な判断・行動
 - ✓ 市町村境を越えた広域避難
- 水防体制の弱体化
- 住まい方や土地利用における水害リスクの認識の不足
- 「洪水を河川内で安全に流す」施策だけで対応することの限界

○ 住民目線のソフト対策への転換

これまでの河川管理者等の行政目線のものから住民目線のものへと転換し、利用者のニーズを踏まえた真に実戦的なソフト対策の展開を図る

- 円滑かつ迅速な避難の実現
 - ・ 家屋倒壊危険区域等、立ち退き避難が必要な区域を表示するなど、避難行動に直結したハザードマップに改良
 - ・ 広域避難等の計画づくりを支援する協議会等の仕組みの整備
 - ・ スマートフォン等を活用したプッシュ型の河川水位情報の提供 等
- 的確な水防活動の推進
 - ・ 水防体制を確保するための自主防災組織等の水防活動への参画 等
- 水害リスクを踏まえた土地利用の促進
 - ・ 開発業者や宅地の購入者等が、土地の水害リスクを容易に認識するため、様々な場所での想定浸水深の表示
 - ・ 不動産関連事業者への洪水浸水想定区域の説明会等の開催 等

○ 危機管理型ハード対策の導入

従来の「洪水を河川内で安全に流す」対策に加え、氾濫した場合にも被害を軽減する「危機管理型ハード対策」を導入する

- 減災のための危機管理型ハード対策の導入
 - ・ 越水等が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう堤防構造を工夫する対策の推進
 - ・ 堤防構造の工夫や氾濫水を速やかに排水するための排水対策等の「危機管理型ハード対策」とソフト対策を一体的・計画的に実施するための仕組みの構築 等