

「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づく
雲出川水系の減災に係る取組方針(案)
【取組方針の主な内容のポイント】

平成28年8月29日

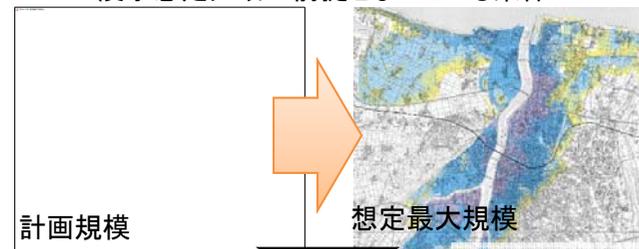
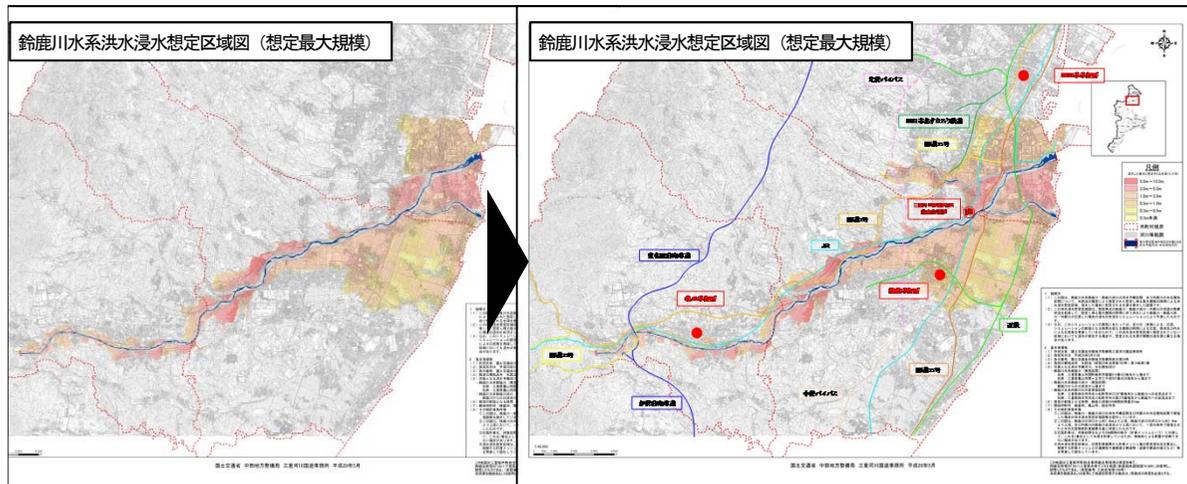
三重四川災害対応連絡会雲出川委員会
津市、松阪市、三重県県土整備部、三重県津建設事務所、三重県松阪建設事務所、
気象庁津地方气象台、国土交通省三重河川国道事務所

大規模水害に対する住民意識の向上【国、県、市】

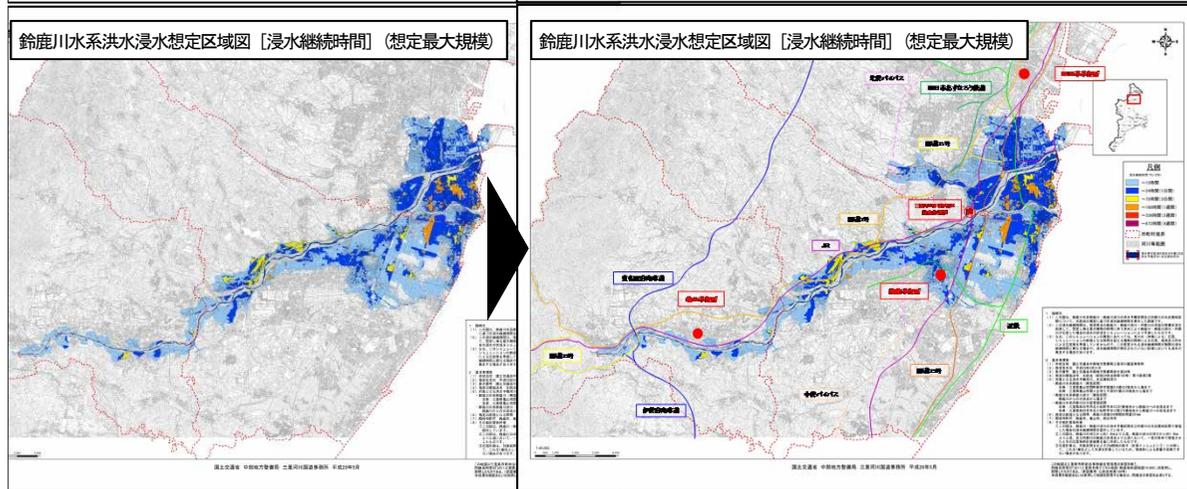
大規模水害に対する住民意識の向上を図るため、洪水浸水想定区域図の分かりやすい説明・周知やハザードマップの策定・周知、学校等における防災教育の実施

鈴鹿川の事例

浸水想定区域の前提となっている条件



【H28年度度中】
どういう想定なのかを分かりやすく
ハザードマップ事例（兵庫県CGハザードマップ）



水防法に基づく洪水浸水想定区域図

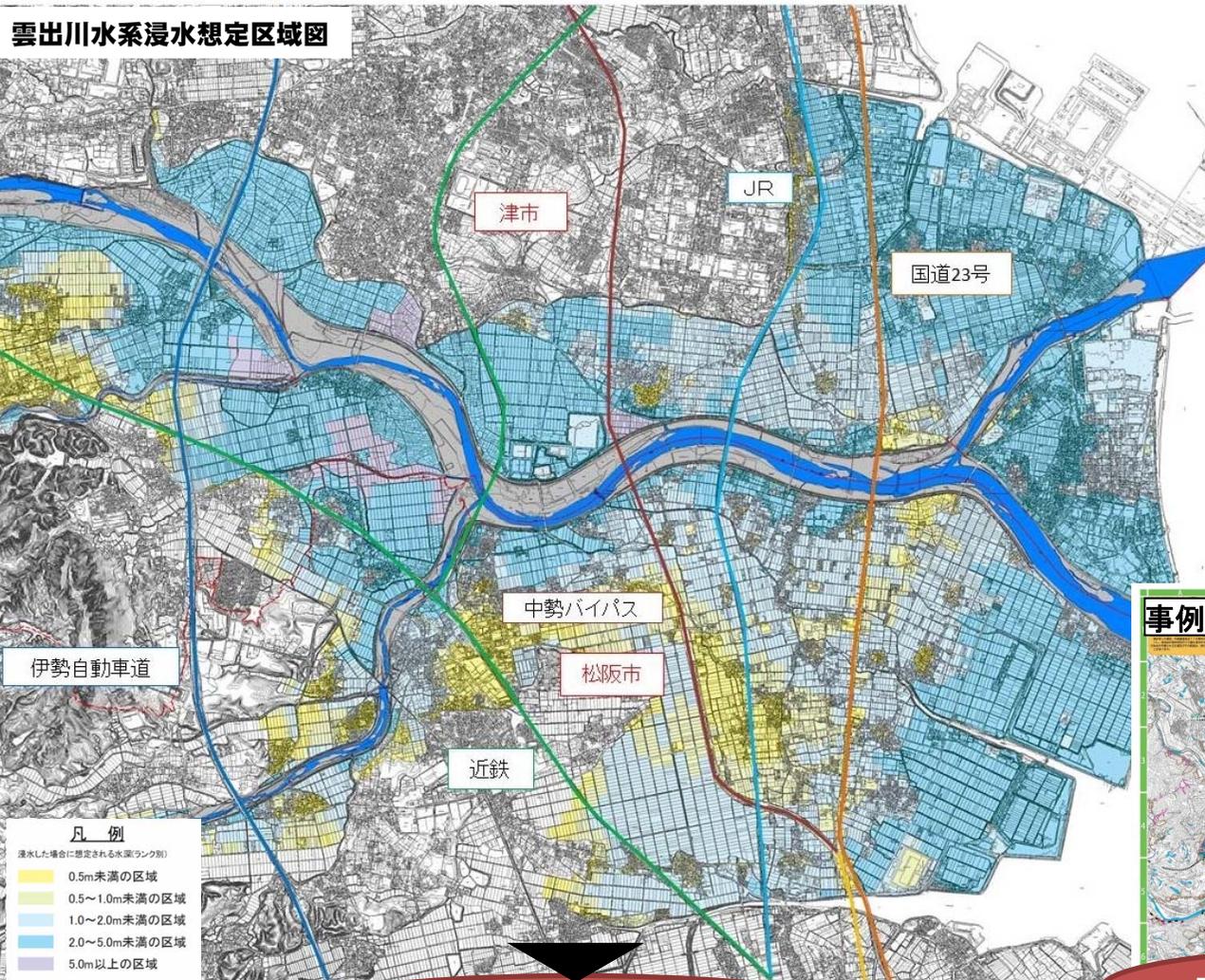
分かりやすくした洪水浸水想定区域図

道路・鉄道網、市役所や駅等のランドマーク情報を追加し、より分かりやすい洪水浸水想定区域へ改良

【H28年度度中】

早期の立ち退き避難を前提とした避難計画や洪水ハザードマップの作成【市】

想定最大外力を対象とした洪水浸水想定区域図における浸水深、浸水継続時間、家屋等倒壊等氾濫想定区域図等に基づき、早期の立ち退き避難を前提とした避難計画の作成、水平避難や避難路の冠水等も考慮したハザードマップの作成



早期の立退き避難が必要な区域の表示例



事例：津市洪水ハザードマップ



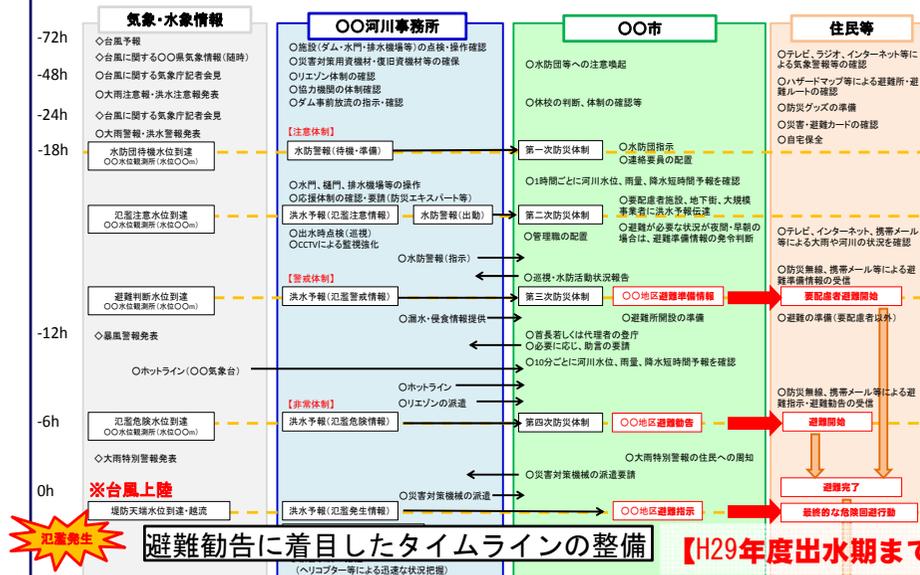
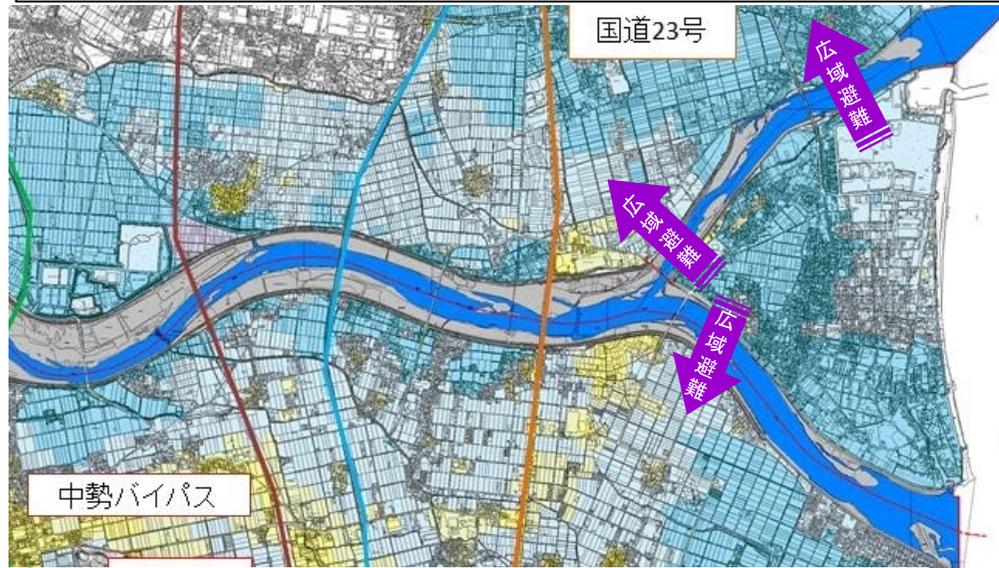
想定最大規模降雨にて見直し

【H28年度中】

【H30年度までに実施】

避難勧告の発令に着目したタイムライン策定と実践的な演習【国、県、市】

堤防決壊をした場合、短時間で氾濫流が到達する一方、氾濫形態によっては地区内への避難や垂直避難が困難となり広域避難を要するため、**避難勧告の発令等に着目したタイムライン**を策定し、**タイムラインに基づくより実践的な情報伝達演習等を実施**



水防演習(訓練)状況



避難勧告に着目したタイムラインの整備 【H29年度出水期までに実施】

排水計画の策定、計画に基づく排水訓練【国、県、市】

社会経済活動の早期再開、幹川道路や鉄道網途絶の影響の最小化を図るため、速やかに氾濫水を排水するための排水計画を事前に作成し、その計画に基づく排水訓練の実施

排水ポンプ車配置検討…浸水エリアに応じた排水ポンプ車の配置場所、進入経路、必要台数、燃料補給計画、作業時間などを検討【H29年度から検討実施】



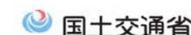
排水ポンプ車



茨城県常総市での排水活動状況(平成27年9月・中部地方整備局)

排水計画イメージ

濃尾平野の排水計画【第1版】



浸水エリアのブロック化

- 濃尾平野海拔ゼロメートル地帯※を河川堤防、盛土構造物等で48ブロックに分割
- 各排水ブロックの特性を把握するために、防災関連施設(市町村役場など指揮命令施設、病院、避難場所、活動拠点、排水施設)の立地状況、及び道路網(緊急輸送道路、高速道路IC)の状況を整理
- それぞれのブロックにある防災関連施設及び堤防決壊等により発生した浸水状況等を踏まえ、県・市町村の意見を十分聞きながら効率的かつ効果的な排水手順を検討

各ブロック内の主要施設、道路網等

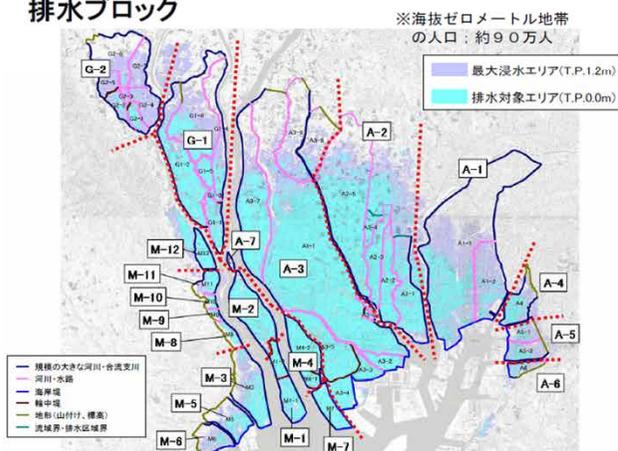
ブロック番号	市町村役場等指揮命令施設	病院	避難場所	活動拠点	排水施設	緊急輸送路	高速IC
1 M1-1			○	○	○	○	○
2 M1-2	○				○	○	○
3 M2	○		○	○	○	○	○
4 M3		○			○	○	○
5 M4-1	○		○		○	○	○
6 M4-2	○				○	○	○
7 M5	○			○		○	○
8 M6	○	○				○	○
9 M7						○	○
10 M8					○	○	○
11 M9						○	○
12 M10					○	○	○
13 M11					○	○	○
14 M12					○	○	○
15 A1-1	○	○	○	○	○	○	○
16 A1-2	○	○	○	○	○	○	○
17 A2-1	○	○	○	○	○	○	○
18 A2-2	○	○	○	○	○	○	○
19 A2-3	○	○	○	○	○	○	○
20 A2-4	○	○	○	○	○	○	○
21 A2-5	○	○	○	○	○	○	○
22 A3-1	○	○	○	○	○	○	○
23 A3-2	○	○	○	○	○	○	○
24 A3-3	○	○	○	○	○	○	○
25 A3-4	○	○	○	○	○	○	○
26 A3-5	○	○	○	○	○	○	○
27 A3-6	○	○	○	○	○	○	○
28 A3-7	○	○	○	○	○	○	○
29 A3-8	○	○	○	○	○	○	○
30 A3-9	○	○	○	○	○	○	○
31 A4	○	○	○	○	○	○	○
32 A5-1	○	○	○	○	○	○	○
33 A5-2	○	○	○	○	○	○	○
34 A6	○	○	○	○	○	○	○
35 A7	○	○	○	○	○	○	○
36 G1-1	○	○	○	○	○	○	○
37 G1-2	○	○	○	○	○	○	○
38 G1-3	○	○	○	○	○	○	○
39 G1-4	○	○	○	○	○	○	○
40 G1-5	○	○	○	○	○	○	○
41 G1-6	○	○	○	○	○	○	○
42 G2-1	○	○	○	○	○	○	○
43 G2-2	○	○	○	○	○	○	○
44 G2-3	○	○	○	○	○	○	○
45 G2-4	○	○	○	○	○	○	○
46 G2-5	○	○	○	○	○	○	○
47 G2-6	○	○	○	○	○	○	○
48 G2-7	○	○	○	○	○	○	○



排水訓練【H30年度から実施】



排水ブロック



排水ブロック出典：濃尾平野の排水計画(第1版)平成25年8月・中部地方整備局河川部

円滑で確実な避難行動、迅速な水防活動のための情報発信等【国、県、市】

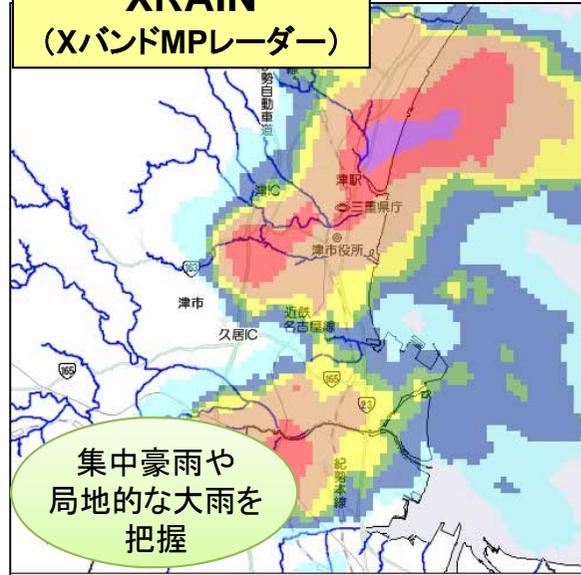
避難行動を促すため、迅速な水防活動を支援するためのスマートフォン等を活用したリアルタイム情報の提供やプッシュ型情報の発信等を実施

河川ライブカメラ(静止画像)



インターネット配信する箇所を順次拡大

XRAIN (XバンドMPLレーダー)



集中豪雨や局地的な大雨を把握

防災みえ.jp



雨量・水位情報

防災情報メール

防災行政無線等の増設

川の防災情報



雨の状況
水位、予警報
浸水想定区域図

住民の避難行動を促し、迅速な水防活動を支援するための新たな情報配信

浸水域内の企業等への浸水リスクの説明、水害対策等の啓発活動

組織間の情報共有



洪水予報等の情報をプッシュ型で配信

カメラ映像の提供
Webカメラ(周辺状況)

地域情報の提供
河川状況の把握
(被害情報、避難情報)

三重河川国道事務所⇄市

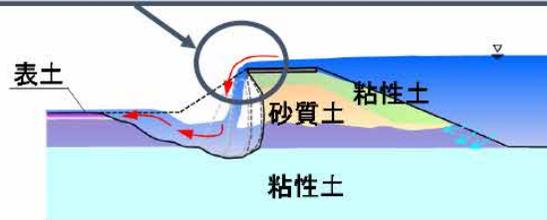
河川管理者が実施するハード対策【国】

洪水を安全に流下させるための堤防整備、河道掘削、樹木伐採等に加え、危機管理型ハード対策として堤防天端の保護等の実施

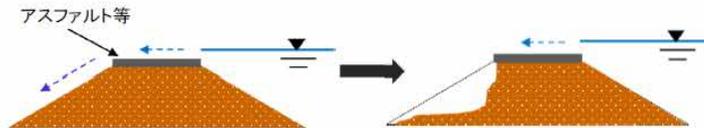
危機管理型ハード対策

堤防天端の保護 ※雲出川では約13km

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。

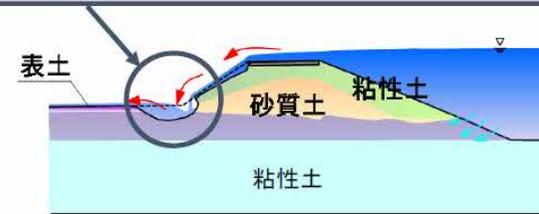


堤防天端の保護の事例 【H32年度まで】

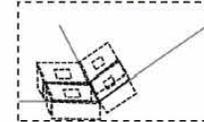


堤防裏法尻の補強 ※雲出川では約5km

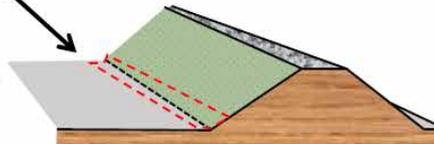
裏法尻をブロック等で補強し、越水した場合には深掘れの進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす



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



堤防裏法尻の補強（鈴鹿川の事例） 【H32年度まで】



各構成機関の取組内容については、必要に応じて、防災業務計画や地域防災計画等に反映することによってその位置づけを明確化し、より組織的、計画的、継続的に取り組むこととする。

今後、取組方針に基づき各構成機関が連携して減災対策を推進し、毎年出水期前に開催する委員会において進捗状況を確認するとともに、必要に応じて取組方針の見直しを行う。

また、実施した取組についても訓練・防災教育等を通じて習熟、改善を図るなど、継続的にフォローアップを行うこととする。

なお、委員会は、全国で作成される他の取組方針の内容や技術開発の動向等を収集した上で、随時、取組方針を見直すこととする。