

水災害分野における気候変動適応策の進捗状況 整理表

資料6-2

※気候変動の継続的なモニタリングや気候変動予測技術の向上に取り組むとともに、社会経済の状況や適応策の進捗状況等を踏まえつつ、下記の取組についても適宜見直ししながら、気候変動適応策を推進していく

5 水災害分野における気候変動適応策の具体的な内容	短期の取組（概ね5年程度）		中・長期の取組（概ね5年後以降）
	平成28年度出水期までの主な取組	平成28年度以降の主な取組	
5.1 災害リスクの評価 (災害リスクの評価・災害リスク情報の共有) (具体的な被害の想定) (想定し得る最大規模の外力の設定等)	<ul style="list-style-type: none"> ○水防法改正により、洪水浸水想定区域の対象外力を想定し得る最大規模とするともに、内水、高潮も対象に追加 ○直轄河川において、想定最大を含む様々な規模の外力による洪水浸水想定区域の公表に着手 ○水防災意識社会再構築ビジョンに基づく協議会を設置し、災害リスク情報を市町村等と共有 	<ul style="list-style-type: none"> ○全ての直轄河川と主要な都道府県管理河川において、想定最大を含む様々な規模の外力による洪水浸水想定区域を公表 ○以下を目標に取組を推進 <ul style="list-style-type: none"> ・最大クラスの洪水に対応した浸水想定区域図の作成数【H26 - → H32 約1,200】 ・最大クラスの高潮に対応した浸水想定区域図を作成した都道府県数【H26 0 → H32 19】 	<ul style="list-style-type: none"> ○分かりやすく、きめ細かい災害リスク情報を提供し、各主体との共有を推進
5.2 水害（洪水、内水、高潮）に対する適応策 5.2.1 比較的発生頻度の高い外力に対する防災対策			
(施設の着実な整備)	<ul style="list-style-type: none"> ○河川整備計画や下水道事業計画、海岸保全基本計画に基づく整備を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ○以下を目標に取組を推進 <ul style="list-style-type: none"> ・関東・東北豪雨を踏まえ、優先的に整備が必要な区間約1,200kmについて平成32年度までに対策を実施 ・人口・資産集積地区等における河川整備計画目標相当の洪水に対する河川の整備率【国管理 H26 約71% → H32 約76%】 【県管理 H26 約55% → H32 約60%】 【下水道による都市浸水対策達成率：H26 約56%→H32 約62%】 ・南海トラフ巨大地震・首都直下地震等の大規模地震が想定されている地域等における海岸堤防等の整備率（計画高までの整備と耐震化）【海岸堤防等 H26 約39%→H32 約69%】 等 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、施設の着実な整備を推進
(既存施設の機能向上)	<ul style="list-style-type: none"> ○既設ダム機能増強等を行うダム再生事業を実施 ○下水道の貯留施設等の整備を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、既存施設の機能向上を推進 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、既存施設の機能向上を推進
(維持管理・更新の充実)	<ul style="list-style-type: none"> ○個別施設ごとの長寿命化計画（個別施設計画）の策定 ○洪水に対しリスクが高い区間における水位計及びCCTVの設置を推進 ○ダムの堆砂状況の把握及び堆砂対策を的確に進めるとともに、堆砂対策実施時期等を検討するための手引き（素案）を作成 	<ul style="list-style-type: none"> ○以下を目標に取組を推進 <ul style="list-style-type: none"> ・個別施設ごとの長寿命化計画（個別施設計画）の策定率（河川）【H26 88% → H28 100%【国、水資源機構】】 【H26 83% → H32 100%【地方公共団体】】 （ダム）【H26 21% → H28 100%【国、水資源機構】】 【H26 28% → H32 100%【地方公共団体】】 （砂防）【H26 28% → H28 100%【国】】 【H26 30% → H32 100%【地方公共団体】】 （海岸）【H26 1% → H32 100%】 （下水道）【H26 - → H32 100%】 ○引き続き、堆砂対策を進めるとともに、手引きに基づき各ダムで検討を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、施設の適切な維持管理・更新を推進
(水門等の施設操作の遠隔化等)	<ul style="list-style-type: none"> ○水門等の自動化・遠隔操作化を推進 	<ul style="list-style-type: none"> ○以下を目標に取組を推進 <ul style="list-style-type: none"> ・南海トラフ巨大地震・首都直下地震等の大規模地震が想定されている地域等における、水門・樋門等の自動化・遠隔操作化率 【（河川）H26 約40%→H32 約78%】 【（海岸）H26 約43%→H32 約82%】 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、施設操作の自動化・遠隔操作化を推進
(総合的な土砂管理)	<ul style="list-style-type: none"> ○モニタリングとデータの蓄積を実施 ○総合土砂管理計画の検討体制構築を重点流域系（矢作川、天竜川等）で先行的に実施 	<ul style="list-style-type: none"> ○水系全体の土砂収支等の把握 ○総合土砂管理計画の策定 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、総合的な土砂管理の取組を推進
(できるだけ手戻りのない施設の設計)	<ul style="list-style-type: none"> ○国内外の事例の収集、課題の整理 	<ul style="list-style-type: none"> ○施設設計上の対象外力の検討 ○モデル事例による検討 	<ul style="list-style-type: none"> ○気候変動による外力の増大にできる限り容易に対応できる施設の整備の推進
(施設計画、設計等のための気候変動予測技術の向上)	<ul style="list-style-type: none"> ○気候変動の影響を把握するに当たっての観測データの整理手法について検討 	<ul style="list-style-type: none"> ○最新の知見を用いた外力設定手法の検討 	<ul style="list-style-type: none"> ○最新の知見を用いた外力設定及び見直し
(海面水位の上昇の影響検討)	<ul style="list-style-type: none"> ○海岸の防災・環境・利用機能の低下に関する影響を把握するため、砂浜の消失・変化をモニタリングする技術開発に着手 	<ul style="list-style-type: none"> ○砂浜の消失・変化を広域的・長期的・高頻度にモニタリングするため、衛星画像を活用した海岸線モニタリング手法を確立 	<ul style="list-style-type: none"> ○気候変動が及ぼす影響の把握とその対策の推進
(土砂や流木の影響検討)	<ul style="list-style-type: none"> ○ダムの流木の発生機構等について検討に着手 	<ul style="list-style-type: none"> ○気候変動が土砂や流木の流出量に及ぼす影響について検討 ○ダムの流木対策に関する手引きを作成し、各ダムで検討を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ○気候変動が及ぼす影響の把握とその対策の推進
(河川と下水道の施設の一体的な運用)	<ul style="list-style-type: none"> ○河川と下水道が連携・共同した浸水対策の実施 ○河川・下水道施設を接続する事業の創設 	<ul style="list-style-type: none"> ○調整ルールや一体的な解析手法の手引きを作成 	<ul style="list-style-type: none"> ○河川及び下水道の施設の一体的な運用の推進
5.2.2 施設の能力を上回る外力に対する減災対策 1) 施設の運用、構造、整備手順等の工夫			

(観測等の充実)	<ul style="list-style-type: none"> ○水位計等の観測機器の設置及びリアルタイムに共有する情報基盤の整備 ○Cバンドレーダの高性能化による降水観測精度の向上 ○下水道管内等の水位観測のための手引き(案)を作成 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、観測機器等の設置を推進 ○リアルタイムで浸水状況等を把握するための技術の開発 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、観測機器の改良や配備の充実等、観測等の充実を推進
(水防体制の充実・強化)	<ul style="list-style-type: none"> ○重要水防箇所等の、市町村、水防団、自治会等との共同点検を実施 ○水防法改正により、内水や高潮に関する水位周知制度を創設し、水位設定の要領を策定 	<ul style="list-style-type: none"> ○水防活動を効率的・効果的に実施するための重要水防箇所の見直しを実施し、引き続き共同点検を定期的実施 ○内水、高潮について、水位周知の促進 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、水防体制の充実・強化を推進
(河川管理施設等を活用した避難場所等の確保)	<ul style="list-style-type: none"> ○住民の避難にも活用できる河川堤防等の整備を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、住民の避難にも活用できる河川堤防等の整備を推進 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、避難場所等の確保を推進
(粘り強い構造の海岸堤防等の整備)	<ul style="list-style-type: none"> ○粘り強い構造の海岸堤防等の整備を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、粘り強い構造の海岸堤防等の整備を推進 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、粘り強い構造の海岸堤防等の整備を推進
(様々な外力に対する災害リスクに基づく河川整備計画の点検・見直し)	<ul style="list-style-type: none"> ○河川整備計画の策定に当たり、様々な外力に対し、災害リスクが整備後において軽減されているかについての点検を試行的に実施 	<ul style="list-style-type: none"> ○試行結果をもとに、災害リスク評価の手引きを策定 	<ul style="list-style-type: none"> ○減災の観点も考慮した最適な河川整備計画の見直しを推進
(決壊に至る時間を引き延ばす堤防の構造)	<ul style="list-style-type: none"> ○堤防天端の保護、堤防法尻の補強といった堤防構造を工夫する対策に着手 	<ul style="list-style-type: none"> ○以下を目標に取組を推進 ・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約1,800kmについて平成32年度までに堤防構造を工夫する対策を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ○決壊に至る時間を引き延ばす堤防の構造の検討と整備を推進
(既存施設の機能を最大限活用する運用)	<ul style="list-style-type: none"> ○ダム機能を最大限活用するための操作について検討手法をとりまとめ ○技術者の確保・育成のため、地方自治体職員も含めたダム管理に関する研修を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ○各ダムにおいて洪水調節操作方法を総点検し、必要に応じて操作規則等を見直し ○引き続き、ダム管理技術者育成のための研修を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ○既存施設の機能を最大限活用する運用の推進
(大規模な構造物の点検)	<ul style="list-style-type: none"> ○超過外力時の施設の評価手法の検討 	<ul style="list-style-type: none"> ○施設の評価手法の確立 	<ul style="list-style-type: none"> ○点検結果を踏まえた対応を実施
(氾濫拡大の抑制と氾濫水の排除)	<ul style="list-style-type: none"> ○水防災意識社会再構築ビジョンに基づく協議会を設置し、河川管理者、都道府県、市町村等が連携して氾濫水排除等に取り組む体制を整備 	<ul style="list-style-type: none"> ○協議会を通じて氾濫水排除の対策を推進 	<ul style="list-style-type: none"> ○氾濫が発生した場合における被害軽減対策の推進
2) まちづくり・地域づくりとの連携			
(総合的な治水対策)	<ul style="list-style-type: none"> ○河川・下水道等の整備と流出を抑える対策を組み合わせることで流域が一体となった浸水対策を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、対策を推進 ○以下を目標に取組を推進 ・人口・資産集積地域等の流域貯留施設の貯留量【H26 約72万m³→H32 約97万m³】 ・ハード・ソフトを組み合わせた下水道浸水対策計画策定数【H26 約130地区→H32 約200地区】 	<ul style="list-style-type: none"> ○流域が一体となった浸水対策を推進
(土地利用状況を考慮した治水対策)	<ul style="list-style-type: none"> ○地域の意向も踏まえながら、土地利用状況を考慮した治水対策を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、事業を推進 	<ul style="list-style-type: none"> ○土地利用状況を考慮した治水対策を推進
(地下空間の浸水対策)	<ul style="list-style-type: none"> ○避難確保・浸水防止計画作成の手引きの提供などの技術的支援、地下街の管理者等からなる協議会の設置など関係者が連携した対策の促進 	<ul style="list-style-type: none"> ○以下を目標に取組を推進 ・最大クラスの洪水等に対応した避難確保・水防止措置を講じた地下街等の数【H26 0 → H32 約900】 	<ul style="list-style-type: none"> ○地下空間への浸水防止対策や避難確保対策を推進
(災害リスク情報のきめ細かい提示・共有等)	<ul style="list-style-type: none"> ○水防法改正により、洪水浸水想定区域の対象外力を想定し得る最大規模とするとともに、内水、高潮も対象に追加 ○より避難行動に直結した利用者目線のハザードマップとするため、手引きを改定 	<ul style="list-style-type: none"> ○以下を目標に取組を推進 ・最大クラスの洪水・内水・高潮に対応したハザードマップを作成・公表し、住民の防災意識向上につながる訓練を実施した市区町村の割合【洪水 H26 - → H32 100%】 【内水 H26 - → H32 100%】 【高潮 H26 - → H32 100%】 	<ul style="list-style-type: none"> ○受け手に分かりやすい災害リスク情報の提供を推進
(災害リスクを考慮した土地利用、住まい方)	<ul style="list-style-type: none"> ○浸水頻度を示すマップなど分かりやすいリスク情報のあり方について検討 	<ul style="list-style-type: none"> ○分かりやすいリスク情報を作成し、市町村のまちづくり担当部局に情報提供を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ○災害リスクを考慮した土地利用、住まい方の推進
(まちづくり・地域づくりと連携した浸水軽減対策)	<ul style="list-style-type: none"> ○河川・下水道等の整備と流出を抑える対策を組み合わせることで流域が一体となった浸水対策を実施 ○民間の雨水貯留施設を市町村等が管理できる制度、複数都市が共同して実施する浸水対策の支援制度を創設 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、対策の推進 	<ul style="list-style-type: none"> ○まちづくり・地域づくりと連携した浸水軽減対策の推進
(まちづくり・地域づくりと連携した氾濫拡大の抑制)	<ul style="list-style-type: none"> ○水防災意識社会再構築ビジョンに基づく協議会を設置し、河川管理者、都道府県、市町村等が連携して氾濫水排除等に取り組む体制を整備 	<ul style="list-style-type: none"> ○協議会を通じて氾濫水排除の対策を推進 	<ul style="list-style-type: none"> ○まちづくり・地域づくりと連携した氾濫拡大抑制策の推進
3) 避難、応急活動、事業継続等のための備え			
(避難勧告の的確な発令のための市町村長への支援)	<ul style="list-style-type: none"> ○トップセミナー開催により、洪水時に河川管理者等から提供される情報とその対応等について市区町村長と確認を実施 ○洪水に対しリスクが高い区間について、市町村、水防団、自治会等との共同点検を実施 ○避難勧告等に着目したタイムラインを545市町村で策定(H28.5時点) 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、トップセミナー及び共同点検を定期的実施 ○以下を目標に取組を推進 ・国管理河川におけるタイムラインの策定数【H26 148市区町村→H32 730市区町村】 	<ul style="list-style-type: none"> ○引き続き、避難勧告の的確な発令のための市町村長への支援を推進

(防災教育や防災知識の普及)	○各地域ブロック1校以上で防災教育に関する授業を支援する取組を実施 ○河川協力団体等が実施する防災講習などの自発的な活動を支援	○引き続き、防災教育の充実、河川協力団体等による防災知識の普及啓発活動の支援を推進	○防災知識の普及啓発活動の充実を推進
(避難を促す分かりやすい情報の提供)	○OGPS機能により、現在位置の雨や周辺の河川水位の情報を把握できるよう、「川の防災情報」のスマートフォン版を開発 ○水防法改正により、内水や高潮に関する水位周知制度を創設し、水位設定の要領を策定	○氾濫の切迫度をリアルタイムで伝えることができるような水位情報提供システム等を開発 ○内水、高潮について、水位周知の促進	○避難を促す分かりやすい情報の提供を推進
(避難の円滑化・迅速化を図るための事前の取組の充実)	○ハザードマップに、早期の立退き避難が必要な区域や、想定最大規模の外力における避難場所、避難経路が表示されるよう手引きを改定 ○避難勧告等に着目したタイムラインを545市町村で策定(H28.5時点)	○以下を目標に取組を推進 ・最大クラスの洪水・内水・高潮に対応したハザードマップを作成・公表し、住民の防災意識向上につながる訓練を実施した市区町村の割合 【洪水 H26 - → H32 100%】 【内水 H26 - → H32 100%】 【高潮 H26 - → H32 100%】 ・国管理河川におけるタイムラインの策定数 【H26 148市区町村→H32 730市区町村】	○避難の円滑化・迅速化を図るための事前の取組を推進
(広域避難や救助等への備えの充実)	○国、地方公共団体、公益事業者等が連携した関係者一体型タイムライン(試行)を策定	○引き続き、災害対応の体制整備	○広域避難や救助等への備えの充実を推進
(災害時の市町村への支援体制の強化)	○TEC-FORCEによる実動訓練の実施 ○リエゾン協定の締結を実施	○以下を目標に取組を推進 ・TEC-FORCEと連携し訓練を実施した都道府県数 【H26 17都道府県 → H32 47都道府県】	○災害時の市町村への支援体制の強化を推進
(防災関係機関、公益事業者等の業務継続計画策定等)	○企業の取組事例を収集	○取組事例の充実	○業務継続計画策定の推進
(氾濫流の制御、氾濫水の排除)	○水防災意識社会再構築ビジョンに基づく協議会を設置し、河川管理者、都道府県、市町村等が連携して氾濫水排除等に取り組む体制を整備	○協議会を通じて氾濫水排除の対策を推進	○迅速に浸水を解消する対策の推進
(企業の防災意識の向上、水害BCPの作成等)	○企業の取組事例を収集	○取組事例の充実	○企業の防災意識の向上と水害BCPの作成等を推進
(各主体が連携した災害対応の体制等の整備)	○国、地方公共団体、公益事業者等が連携した関係者一体型タイムライン(試行)を策定 ○地震や風水害などの自然災害発生時に、いち早く現場から災害情報を集約して地図上に分かりやすく表示する統合災害情報システム(DiMAPS)を構築	○国、地方公共団体、公益事業者等が連携した関係者一体型タイムライン(試行)の策定を他河川にも展開 ○統合災害情報システムに登録する情報の拡充、機能改良	○各主体が連携した災害対応の体制等の構築を推進
5.3 土砂災害に対する適応策			
(土砂災害の発生頻度の増加への対策)	○災害時に経済活動に甚大な影響を及ぼす重要交通網の保全等の土砂災害対策を実施 ○土砂災害警戒区域等の区域指定と基礎調査結果の公表の支援を実施 ○ハザードマップの作成・公表、防災訓練等の取組の支援を実施	○以下を目標に取組を推進 ・重要交通網にかかる箇所における土砂災害対策実施率 【H26 約49% → H32 約54%】 ・要配慮者利用施設、防災拠点を保全し、人命を守る土砂災害対策実施率【H26 約37% → H32 約41%】 ・土砂災害警戒区域等に関する基礎調査結果の公表及び区域指定数 【(公表)H26 約42万区域→H31 約65万区域】 【(指定)H26 約40万区域→H32 約63万区域】 ・土砂災害ハザードマップを作成・公表し、地域防災計画に土砂災害の防災訓練に関する記載のある市町村の割合 【H26 約33% → H32 100%】	○土砂災害の発生頻度の増加に備えたハード・ソフト一体となった対策の推進
(警戒避難のためのリードタイムが短い土砂災害への対策)	○市町村の警戒避難体制の整備を支援するため、土砂災害警戒避難ガイドラインを改訂 ○土砂災害警戒情報の発表単位の細分化やCLの見直しによる精度向上に着手 ○ソーシャルメディア情報を活用した土砂災害の早期把握技術について、モデル的に社会実験を実施	○全国の先進事例を情報提供することによる市町村の警戒避難体制の整備支援 ○引き続き、土砂災害警戒情報の発表単位の細分化やCLの見直しによる精度向上等の取組を推進 ○引き続きソーシャルメディア情報を活用した土砂災害の早期把握技術についての実証実験を実施	○警戒避難のためのリードタイムが短い土砂災害への対策を推進
(計画規模を上回る土砂移動現象への対策)	○深層崩壊の規模や影響範囲等を推定する手法についてモデル地区で検討	○計画規模を上回る土砂移動現象に対するハード対策をモデル地区で検討	○計画規模を上回る土砂移動現象への対策を推進
(深層崩壊等への対策)	○UAV(無人航空機)等の新技術を活用した関係機関と連携した大規模土砂災害訓練を実施 ○これまでの緊急調査の実績を踏まえ、手引きを改定	○引き続き、関係機関と連携した大規模土砂災害訓練を実施	○深層崩壊等に伴う大規模土砂災害への対策を推進
(不明瞭な谷地形を呈する箇所での土砂災害への対策)	○小規模な渓流を対象に、合理的な施設の設計手法を検討	○引き続き、合理的な施設の構造について検討	○不明瞭な谷地形を呈する箇所での土砂災害への対策を推進
(土石流が流域界を乗り越える現象への対策)	○火山地域における土砂災害の尾根乗越えのリスクの高い渓流の特徴を調査	○火山地域における土砂災害の尾根乗越えのリスクの高い渓流の評価手法を検討	○土石流が流域界を乗り越える現象への対策を推進
(流木災害への対策)	○不透過型堰堤における流木流出事例の収集・分析を行い、原則透過構造を有する施設で対策することとし、技術指針を改定	○技術指針に基づく流木対策の実施	○流木災害への対策を推進
(上流域の管理)	○人工衛星や航空レーザ測量による地形データ等を蓄積 ○グリーンベルト整備事業などによる上流域の荒廃への対策を先行的に実施	○引き続き、人工衛星や航空レーザ測量による地形データ等を蓄積 ○先行事例について効果検証を実施	○上流域の荒廃防止のための対策を推進

<p>(災害リスクを考慮した土地利用、住まい方)</p>	<p>○要配慮者利用施設、防災拠点を保全し、人命を守る土砂災害対策を実施 ○土砂災害警戒区域等の区域指定と基礎調査結果の公表の支援を実施</p>	<p>○以下を目標に取組を推進 ・要配慮者利用施設、防災拠点を保全し、人命を守る土砂災害対策実施率【H26 約37%→H32 約41%】 ・土砂災害警戒区域等に関する基礎調査結果の公表及び指定数 【(公表)H26 42万区域→H31 約65万区域】 【(指定)H26 40万区域→H32 約63万区域】</p>	<p>○災害リスクを考慮した土地利用を推進</p>
<p>5.4 渇水に対する適応策</p> <p>5.4.1 比較的発生頻度の高い渇水による被害を防止する対策</p> <p>(既存施設の徹底活用等)</p> <p>(雨水の利用) (再生水の利用)</p> <p>(早めの情報発信と節水の呼びかけ)</p> <p>(水の重要性に関する教育や普及啓発活動)</p> <p>5.4.2 施設の能力を上回る渇水による被害を軽減する対策</p> <p>(水融通、応援給水体制の検討)</p> <p>(渇水時の河川環境に関するモニタリングと知見の蓄積)</p> <p>(関係者が連携した渇水対応の体制等の整備)</p> <p>(取水制限の前倒し等)</p> <p>(渇水時の地下水の利用と実態把握)</p> <p>(危機的な渇水時の被害を最小とするための対策)</p>	<p>○既設ダムの機能増強等のダム再生事業を推進 ○個別ダムの長寿命化計画の策定、支援を実施</p> <p>○雨水の利用のための施設の規模や用途、経済性等に関する実態調査を実施 ○雨水利用及び下水処理水の再利用に係る施設等の整備の支援を実施</p> <p>○渇水対応タイムライン作成の方向性を検討</p> <p>○教材作成に関わる情報を提供 ○ウェブサイト等の活用を通じ、「水の日」関連行事を実施</p> <p>○渇水対応タイムライン作成の方向性を検討</p> <p>○渇水時の河川環境のモニタリングの実施を関係機関に周知</p> <p>○渇水対応タイムライン作成の方向性を検討</p> <p>○取水制限の前倒し実施等の可能性を検討するため渇水対応タイムライン作成の方向性を検討</p> <p>○持続可能な地下水の保全と利用の合意形成を図るための手法について検討</p> <p>○渇水に対する適応策を推進するための渇水対応タイムライン作成の方向性を検討</p>	<p>○引き続き、ダム再生事業を推進 ○長寿命化計画の策定、定期的な見直し検討を実施 ○複数ダムの効率的運用手法について検討</p> <p>○雨水利用の先行的取組事例等について公表するとともに、雨水の利用効果や技術的な留意点等をまとめたガイドラインの作成より支援を実施 ○引き続き、施設等の整備の支援を実施</p> <p>○効果的な事例について全国の地方公共団体と共有するなどの支援を実施 ○渇水対応タイムライン作成のためのガイドラインを作成</p> <p>○引き続き、学校教育現場における取組を推進するための教材作成に関わる情報を提供</p> <p>○効果的な事例について全国の地方公共団体と共有するなどの支援を実施 ○渇水対応タイムライン作成のためのガイドラインを作成</p> <p>○渇水時の河川環境のモニタリングを実施し、知見を蓄積</p> <p>○効果的な事例について全国の地方公共団体と共有するなどの支援を実施 ○渇水対応タイムライン作成のためのガイドラインを作成</p> <p>○モデル地域での地下水マネジメントについて支援するとともに、全国の地方公共団体と共有を実施 ○地下水の各種データの整備を行うとともに、地下水の実態及び地下水利用による影響の把握を推進</p> <p>○効果的な事例について全国の地方公共団体と共有するなどの支援を実施 ○渇水対応タイムライン作成のためのガイドラインを作成</p>	<p>○引き続き、既存施設の徹底活用を推進</p> <p>○雨水・再生水の利用を推進</p> <p>○渇水のおそれのある早い段階からの情報発信を促進</p> <p>○水の重要性に関する教育や普及啓発活動を推進</p> <p>○水融通、応援給水体制の検討・取組を推進</p> <p>○渇水時の河川環境に関するモニタリングと知見の蓄積を推進</p> <p>○関係者が連携した渇水対応の体制等の整備を推進</p> <p>○取水制限の前倒し等による渇水対策の推進</p> <p>○渇水時の地下水利用の実態把握に努め、地下水マネジメントを推進</p> <p>○危機的な渇水時の被害を最小とするための対策を推進</p>
<p>5.5 適応策を推進するための共通的事項</p> <p>(国土監視、気候変動予測等の高度化)</p> <p>(地方公共団体等との連携、支援の充実)</p> <p>(調査、研究、技術開発の推進等)</p> <p>(技術の継承等)</p>	<p>○人工衛星や航空機等を活用した観測の実施</p> <p>○浸水頻度を示すマップなど分かりやすいリスク情報のあり方について検討 ○災害復旧時の市町村支援として民間事業者と連携した市町村支援の枠組みについて検討</p> <p>○既往の成果について実用化を進める ○新たな課題に対して積極的に調査・研究・技術開発に取り組む ○対策手法等を確立し、技術基準や計画等へ反映</p> <p>○国及び地方公共団体等の職員を対象とした研修や講習を実施し、職員の技術力向上を推進 ○河川等の調査・計画・設計、維持管理に係る民間資格の評価・登録及び登録資格の活用を推進</p>	<p>○事例を踏まえた、今後の活用手法の検討</p> <p>○分かりやすいリスク情報を作成し、市町村のまちづくり担当部局に情報提供を実施 ○事業制度の改善等を通じ、市町村の負担を軽減</p> <p>○以下を目標に取組を推進 ・国及び地方公共団体等で維持管理に関する研修を受けた人数 【河川 H26 449人→H32 3,000人】 【ダム H26 301人→H32 2,200人】 ・維持管理に関する研修を受けた職員がいる団体 【(下水道)H26 約50団体 → H32 約1,500団体】 ○引き続き、民間資格の評価・登録及び登録資格の活用を推進</p>	<p>○国土監視や気候変動予測等の高度化を推進</p> <p>○地方公共団体等との連携、支援の充実を推進</p> <p>○技術の継承に資する取組を推進</p>