

現行基準（平成 16 年 3 月） 同解説（平成 17 年 11 月）	改定案
施設配置等計画編	施設配置等計画編
第 5 章 情報施設配置計画	第 5 章 情報システムの整備
目 次	目 次
第 1 節 総説 1	第 1 節 総説 2
第 2 節 情報の収集整備、提供・共有化システム 1	
第 3 節 情報、データ等の収集システム 2	
第 4 節 品質が確保されたデータベースの整備 2	
第 5 節 情報、データの共有ネットワークの構築 4	
平成 16 年 版	令和 6 年 6 月 版
【現行基準・同解説の凡例】 ※黄色ハッチは、改定案で削除した箇所を示す。 ※黒文字は、改定案において引用した箇所を示す。	【改定案の凡例】 ※赤文字は、現行基準からの改定箇所を示す。

現行基準（平成 16 年3月）	同解説（平成 17 年 11 月）	改定案
第 5 章 情報施設配置計画	第5章 情報システムの整備	
第 1 節 総説	第1節 総説	
河川、砂防、海岸の計画の策定、河川管理等の高度化に資するため、現況及び過去の雨量、水位、水質等の水文情報、映像等防災に係わる情報や災害情報、河川環境等に関する情報、河川等の利用そのほか関連する流域の情報並びに国民の意見等を効率的に収集・管理し、共有化するシステムを整備するものとする。警戒避難に資する情報施設については、その重要性から、確実性、信頼性、迅速性、双方向性が確保されるよう考慮し、適切な手段と配置計画となるよう計画するものとする。特に土砂災害に関する情報については、住民と行政機関が相互に通報することが可能となるシステムの整備に努めるものとする。	＜考え方＞ 調査編第 1 章 1.7「調査結果等の活用」にて「Data-Information-Knowledge-Wisdom モデル」を用いて整理した「データ～情報～知識～知恵にまたがる調査結果等の活用の俯瞰」を踏まえながら、本章では、調査編第 23 章で示した調査結果等を河川等の管理者や自治体・住民らが活用できるようにするための情報システムのあり方について記載している。ここで、「情報システム」とは、上記の目的のため、情報通信技術を利用して処理が行われるシステムを指す。 1）情報システムの整備の必要性 情報システムは、河川等の計画、設計及び維持管理等の円滑な遂行及び国民への適切な情報の共有のために必要である。 特に近年の政府・国土交通省での情報システムの整備の必要性に関する技術的・政策的背景を下記に示す。 a）水災害に対する知見や情報を社会で共有 気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、河川の流域のあらゆる関係者が協働して流域全体で行う治水対策「流域治水」の取組が進んでいる。流域治水を推進するためには、水災害に関する知見や情報を社会で共有し持続的に蓄積していくことが重要である。 他方、情報分野では、5G など情報通信技術の活用、IoT、人工衛星やドローンなどの新たな手段による情報の入手と、AI 技術を活用したビッグデータの情報処理など、進展が著しい。 これら新しい技術を取り入れつつ、流域の全員が協働して水災害対策に取り組んでいくプラットフォームを構築し、その中でそれぞれが水災害に関する知見や情報を共有・活用していくことが必要である。 b）情報通信技術の進展を踏まえた対応 Society 5.0*の実現の重要性を踏まえ、国土交通省として社会資本整備分野のデジタル化・スマート化による、インフラや公共サービスの変革、働き方改革・生産性向上等が進められているなか、河川、砂防、地すべり、急傾斜地、雪崩及び海岸の計画、設計及び維持管理等においても情報システムの整備を一層加速させる必要がある。 ※政府の「第 6 期科学技術・イノベーション基本計画（2021 年 3 月 26 日閣議決定）」において「直面する脅威や先の見えない不確実な状況に対し、持続可能性と強靱性を備え、国民の安全と安心を確保するとともに、一人ひとりが多様な幸せ（well-being）を実現できる社会」と表現された、目指すべき未来社会の姿。その実現のためには、「サイバー空間とフィジカル空間の融合による持続可能で強靱な社会への変革」が必要なものと位置づけられている。 2）常時と非常時の情報システムの整備について 情報システムには、常時のシステム（日常業務において主として蓄積データを活用したもの）と非常時のシステム（災害時において主としてリアルタイムデータとそれを基にした予測情報を活用するもの）があるが、それぞれに求められる観点を下記に示す。 a）常時 河川管理等の高度化や省力化等を円滑に推進するため、常時から情報システムを通じ河川等の管理者が河道や施設の点検記録などを利用できるようにしておくことが重要である。 また、河川等には市民団体活動やイベント、環境教育のフィールドとしての役割があり、水位・水質、河川環境、利用状況など日常的な河川等の現況と過去データを提供することにより多様な国民活動に役立ててもらうことが重要である。 さらに、災害時における避難・水防活動等が円滑に行われるよう、日頃から情報システムを通じ浸水想定区域図や各種ハザードマップ等の情報を国民が閲覧できるようにしておく必要がある。	
＜解説＞ 河川、砂防、海岸の計画の策定においては、既往の洪水や渇水等に関する水文観測や環境等に関するデータが基礎資料として必要である。水文観測データは、洪水ごとの時刻データや年間の日単位データ、10 分単位の短時間雨量データなど品質を保持して蓄積しておく必要がある。また、地形データや構造物等のデータと連動して、流出解析や氾濫シミュレーション等を行ったり、説明用に表示加工することを容易にするため、地図と連動し多角的に表示できる GIS システムとして整備することを基本とする。その際、データの自動更新の導入など、情報収集機器の性能向上を図るとともに、データ管理手法を別途定めておく必要がある。 一方、河川等管理という視点では、現況の情報収集と今後の予測情報を得ることが災害時などの対応を決定するために特に重要であり、河川等情報の収集・整備と提供に当たっては、この観点を満足させるとともに、関係機関と共有化できるシステムとする必要がある。 特に、土砂災害については、人命に直接関わる場合が多く前兆現象の発見と情報伝達が被害軽減に重要であることから、住民と行政機関が相互に通報できるようシステム構築する。		

現行基準（平成 16 年 3 月）	同解説（平成 17 年 11 月）	改定案
		<p>これらのシステムは、提供するデータを継続的に更新し続けること、利用者が利用しやすいシステムとすることが求められる。</p> <p>b) 非常時</p> <p>災害時における被害軽減という視点では、水位や雨量の実況情報、洪水や土砂災害等の予測情報などを迅速かつ的確に把握し、国民及び関係機関と共有できるシステムとする必要がある。</p> <p>さらには、災害に伴うシステムトラブル等により、実況情報や予測情報など国民の安全への影響度が大きい情報が伝達できなくなることがないように、冗長性を確保するなどして、非常時においても確実な運用が可能なシステムとする必要がある。</p> <p>3) 情報システムの整備に考慮すべき事項</p> <p>品質・コスト・スピードのバランスがとれた情報システムに向けて、デジタル庁が検討している政府共通の機能（ガバメントクラウド、ガバメントソリューションサービスなど※）を最大限活用する。その上で、情報システムの整備に当たって以下に示す項目について考慮する。</p> <p>※ガバメントクラウド・・・政府共通のクラウドサービスの利用環境。クラウドサービスの利点を最大限に活用することで、迅速、柔軟、かつセキュアでコスト効率の高いシステムを構築可能とし、利用者にとって利便性の高いサービスをいち早く提供し改善していくことを目標としている。</p> <p>ガバメントソリューションサービス・・・政府共通の標準的な業務実施環境（業務用 PC やネットワーク環境）の提供を行うサービス。最新技術を採用し、各府省庁の環境の統合を順次進めることで、行政機関の生産性やセキュリティの向上を図る。</p> <p>a) データ・情報の連携</p> <p>広く多様なデータを活用して新たな価値を創出し、河川等の計画、設計及び維持管理等の適切な遂行と高度化を実現するためには、データ連携基盤等の構築が重要となる。</p> <p>情報システムにおけるデータ連携の推進に当たっては、次の事項について考慮することが考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none">データの利活用や管理が効率的に行われるようにするためのデータ品質の確保。 例えば、「データ品質管理ガイドブック」（＜参考となる資料＞ 5））を適用し、データ品質管理フレームワークと評価モデルを用いて品質評価及び品質向上策の検討を行う。国民参加・官民協働を推進するための作成したデータの公開 公共データを公開するに当たっては、「オープンデータ基本指針」に示される基本的ルールに沿うものとする（＜参考となる資料＞ 3））。公費で作られたデータは、国民の権利利益、国の安全等が害されることがない限り原則として民間に提供していくオープン・バイ・デフォルトの考え方にに基づき、ニーズの高いものから、情報システムの新規整備・更改の際に API を公開又は提供する。 <p>b) 利用規約の明示</p> <p>情報システムを通じた調査結果等の公開に当たっては、免責事項を含む利用規約を明示する。利用規約の設定に当たっては、「政府標準利用規約（第 2.0 版）の解説」（＜参考となる資料＞ 6））を参考とする。</p> <p>c) 情報システムの維持管理</p> <p>調査結果等が適切に保存され、有効に活用されるよう、適切な情報管理体制を構築する必要がある。維持管理の方針については社会情勢の変化や技術の進展を考慮して定期的な見直しを行い、必要に応じて施設やシステムの更新を実施する。</p> <p>d) サイバーセキュリティ</p> <p>社会全体のデジタルトランスフォーメーションが加速し、我々を取り巻く様々な分野においてデジタル技術の利活用が進んでいる。他方、サイバー攻撃はその発生頻度の増加と高度化が続く状況下であり、サイバーセキュリティ対策のさらなる強化が不可欠である。</p>

現行基準（平成 16 年 3 月）	同解説（平成 17 年 11 月）	改定案
		<p>情報システムのサイバーセキュリティ対策については、全ての政府機関等において共通的に必要とされるセキュリティ対策である「政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準群」（＜参考となる資料＞ 8)) を前提のものとして実施、推進する。</p> <p><関連通知等></p> <p>1) 気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について～あらゆる関係者が流域全体で行う持続可能な「流域治水」への転換～答申，令和 2 年 7 月，社会資本整備審議。</p> <p>2) 令和 5 年版 国土交通白書，令和 5 年 8 月，国土交通省。</p> <p>3) デジタル社会の実現に向けた重点計画に基づく国土交通省における中長期計画，令和 5 年 1 月，国土交通省情報化政策委員会決定。</p> <p>4) 電気通信施設設計要領（情報通信システム編），令和 3 年 3 月，国土交通省大臣官房技術調査課電気通信室。</p> <p>5) 電気通信施設維持管理計画指針（案），令和 4 年 3 月，国土交通省大臣官房技術調査課電気通信室。</p> <p><参考となる資料></p> <p>関係省庁のデジタル分野の動向や政策的背景、省横断的連携の主軸となるデジタル庁の施策方針には、下記資料が参考となる。</p> <p>1) デジタル社会の実現に向けた重点計画，令和 5 年 6 月 9 日，閣議決定。</p> <p>2) デジタル社会推進標準ガイドライン群，令和 5 年，デジタル庁。</p> <p>3) オープンデータ基本指針，令和 3 年 6 月，高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部・官民データ活用推進戦略会議決定。</p> <p>情報システムの整備に際し計画段階の基本的方針には、下記資料が参考となる。</p> <p>4) 情報システムの整備及び管理の基本的な方針，令和 3 年 12 月，デジタル大臣決定。</p> <p>その他情報システムに対する具体的な事項は、下記資料が参考となる。</p> <p>5) データ品質管理ガイドブック，令和 4 年 3 月，デジタル庁。</p> <p>6) 「政府標準利用規約（第 2.0 版）」の解説，平成 27 年 12 月，内閣官房 IT 総合戦略室。</p> <p>7) 政府相互運用性フレームワーク（GIF），令和 6 年 3 月，デジタル庁。</p> <p>8) 政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準群，令和 5 年 7 月，内閣サイバーセキュリティセンターサイバーセキュリティ戦略本部。</p> <p><標準></p> <p>河川等の計画、設計及び維持管理等の円滑な遂行及び国民への適切な情報の共有のため、調査により得られた観測結果及び分析・検討結果等を河川等の管理者や自治体・住民らが活用できるようにする情報システムを現在及び今後の情報通信技術の進展を踏まえて整備することを基本とする。</p> <p>警戒避難に資する情報システムについては、その重要性から、確実性、信頼性、迅速性、双方向性が確保されるよう考慮し計画するものとする。</p>

現行基準（平成 16 年3月）	同解説（平成 17 年 11 月）	改定案																
		<div><例 示></div> <div>国土交通省関係の情報システムとして以下に示すようなものが整備されている。</div> <div>表 5-1-1 情報システム事例</div> <table><tr><th>システム名</th><th>システム概要</th></tr><tr><td>川の防災情報 https://www.river.go.jp/index</td><td>・ 雨や川の水位の状況などを、インターネットを通じてリアルタイムに配信し、避難判断等に必要な情報を入手できる。</td></tr><tr><td>ハザードマップポータルサイト https://disaportal.gsi.go.jp/</td><td>・ 防災に役立つ様々なリスク情報や全国の市町村が作成したハザードマップを公開している。 ・ 防災に役立つ様々なリスク情報を 1 つの地図上に重ね合わせが可能。</td></tr><tr><td>水文水質データベース http://www1.river.go.jp/</td><td>・ 国土交通省各地方整備局が長年観測し、蓄積した水文水質データを公開している。</td></tr><tr><td>河川環境データベース https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/</td><td>・ 河川環境の整備と保全を目的として行っている河川水辺の国勢調査の結果を格納・蓄積し、インターネットを通じて公表している。</td></tr><tr><td>河川関係統計データ https://www.mlit.go.jp/statistics/details/river_list.html</td><td>・ 水害統計調査、災害統計からなる河川関係統計を政府統計の総合窓口 e-Stat にて公表中。</td></tr><tr><td>国土交通データプラットフォーム https://www.mlit-data.jp/#/</td><td>・ 様々な分野のシステムと連携し、データセットを横断的に検索し、データの表示・ダウンロードができるプラットフォーム。 ・ データを 3D 地図上に 3 次元表示・重ね合わせが可能。</td></tr><tr><td>国土数値情報ダウンロードサービス https://nlftp.mlit.go.jp/</td><td>・ 地形、土地利用、公共施設など国土に関する基礎的な情報を GIS データとして整備し、無償で提供している。 ・ 国土数値情報として、行政区画、鉄道、道路、河川、地価公示、土地利用メッシュ、公共施設などを整備、公開中。 そのほか国土調査（土地分類調査・水調査）として、地質、地形分類図、表流水及び地下水の GIS データを提供している。</td></tr></table> <div>このほか、オープンデータの活用の促進を目的として、各府省の保有するオープンデータをカタログとして整備した「e-GOV データポータル（デジタル庁運営）」がある。</div> <div>また、水災害等の非常時においては、ISUT（災害時情報集約支援チーム）が SIP4D（基礎的防災情報流通ネットワーク）を活用し、災害情報の共有を実施している。</div>	システム名	システム概要	川の防災情報 https://www.river.go.jp/index	・ 雨や川の水位の状況などを、インターネットを通じてリアルタイムに配信し、避難判断等に必要な情報を入手できる。	ハザードマップポータルサイト https://disaportal.gsi.go.jp/	・ 防災に役立つ様々なリスク情報や全国の市町村が作成したハザードマップを公開している。 ・ 防災に役立つ様々なリスク情報を 1 つの地図上に重ね合わせが可能。	水文水質データベース http://www1.river.go.jp/	・ 国土交通省各地方整備局が長年観測し、蓄積した水文水質データを公開している。	河川環境データベース https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/	・ 河川環境の整備と保全を目的として行っている河川水辺の国勢調査の結果を格納・蓄積し、インターネットを通じて公表している。	河川関係統計データ https://www.mlit.go.jp/statistics/details/river_list.html	・ 水害統計調査、災害統計からなる河川関係統計を政府統計の総合窓口 e-Stat にて公表中。	国土交通データプラットフォーム https://www.mlit-data.jp/#/	・ 様々な分野のシステムと連携し、データセットを横断的に検索し、データの表示・ダウンロードができるプラットフォーム。 ・ データを 3D 地図上に 3 次元表示・重ね合わせが可能。	国土数値情報ダウンロードサービス https://nlftp.mlit.go.jp/	・ 地形、土地利用、公共施設など国土に関する基礎的な情報を GIS データとして整備し、無償で提供している。 ・ 国土数値情報として、行政区画、鉄道、道路、河川、地価公示、土地利用メッシュ、公共施設などを整備、公開中。 そのほか国土調査（土地分類調査・水調査）として、地質、地形分類図、表流水及び地下水の GIS データを提供している。
システム名	システム概要																	
川の防災情報 https://www.river.go.jp/index	・ 雨や川の水位の状況などを、インターネットを通じてリアルタイムに配信し、避難判断等に必要な情報を入手できる。																	
ハザードマップポータルサイト https://disaportal.gsi.go.jp/	・ 防災に役立つ様々なリスク情報や全国の市町村が作成したハザードマップを公開している。 ・ 防災に役立つ様々なリスク情報を 1 つの地図上に重ね合わせが可能。																	
水文水質データベース http://www1.river.go.jp/	・ 国土交通省各地方整備局が長年観測し、蓄積した水文水質データを公開している。																	
河川環境データベース https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/	・ 河川環境の整備と保全を目的として行っている河川水辺の国勢調査の結果を格納・蓄積し、インターネットを通じて公表している。																	
河川関係統計データ https://www.mlit.go.jp/statistics/details/river_list.html	・ 水害統計調査、災害統計からなる河川関係統計を政府統計の総合窓口 e-Stat にて公表中。																	
国土交通データプラットフォーム https://www.mlit-data.jp/#/	・ 様々な分野のシステムと連携し、データセットを横断的に検索し、データの表示・ダウンロードができるプラットフォーム。 ・ データを 3D 地図上に 3 次元表示・重ね合わせが可能。																	
国土数値情報ダウンロードサービス https://nlftp.mlit.go.jp/	・ 地形、土地利用、公共施設など国土に関する基礎的な情報を GIS データとして整備し、無償で提供している。 ・ 国土数値情報として、行政区画、鉄道、道路、河川、地価公示、土地利用メッシュ、公共施設などを整備、公開中。 そのほか国土調査（土地分類調査・水調査）として、地質、地形分類図、表流水及び地下水の GIS データを提供している。																	
第 2 節 情報の収集整備、提供・共有化システム	<div>河川、砂防、海岸の情報の収集整備、提供・共有化システムの計画に当たっては、以下の事項を検討するものとする。</div> <div><div>・ 情報、データ等の収集システム</div><div>・ 品質が確保されたデータベースの整備</div><div>・ 情報、データの共有ネットワークの構築</div></div> <div><解説></div> <div>情報・データの収集機器としては、従来から河川等の管理に用いている雨量、水位をはじめとする水文情報機器(水位計、雨量計、レーダー雨量計等)に加えて、近年では映像情報を収集するための CCTV、情報コンセント、水防体制・警戒避難対策と連動する堤防裏のりすべり検知や土石流検知等各種センサーなどがある。これらを目的に合わせて効果的に配置し、情報収集する必要がある。</div> <div>国民への情報の提供と共有化に当たっては、データの品質確保を図ることが重要であることから、取得した情報が公開を前提に照査され、品質が確保されている必要がある。また、国民と情報を共有するには、収集された情報、データについて電子化が図られ、国民が利用しやすい形に加工した上で提供されるシステムを整える必要がある。それらの情報を国民と共有することによって河川等整備のあり方等についてより活発な意見交換ができる環境を構築することが重要である。</div> <div>情報、データの伝達・共有の手段としては、従来からの一般公衆回線、専用無線回線に加えて、光ファイバー網による専用有線回線、衛星回線なども有効である。これらを、情報共有すべき関係機関の間で目的に合わせてネットワーク化することにより、効率的な情報共有体制を構築することが重要である。</div>																	

現行基準（平成 16 年 3 月） 同解説（平成 17 年 11 月）	改定案
<div>第 3 節 情報、データ等の収集システム</div> <div>雨量、水位等の水文情報収集システム整備に加えて、非常時には映像情報や構造物等操作状況の情報が災害対応上有用であることから、CCTV、センサー、情報コンセント等の災害情報収集システムの整備を検討するものとする。なお、土砂災害に関しては、迅速な警戒避難のための体制構築に必要な土石流検知センサー、地すべり監視装置等の整備についても検討する必要がある。</div> <div><解説></div> <div>近年水害が頻発している地区や重点的に水防を行わなければならない地区について、CCTV、水位センサー等の設置を検討する必要がある。</div> <div>ダム放流操作時における河道内安全確認のために山間溪流部で警報車両の進入に時間が掛かる箇所、死角となりやすい箇所については、CCTV の設置を検討する。</div> <div>また、光ファイバーネットワークの整備と合わせ、水防活動と連動できる堤防裏のりすべり感知センサーや災害現場の映像情報を送ることができる情報コンセントも重要である。特に、崩壊等の発生による二次災害のおそれのある場合、警戒避難体制の構築に合わせて、土砂移動を直接検知する、土石流センサー、地すべり監視装置等の設置を行うことが必要である。</div> <div>第 4 節 品質が確保されたデータベースの整備</div> <div>国民が必要とする基礎的データについて、リアルタイムデータ（速報値）と蓄積データ（確定値）に分けてデータベースを整備し、提供するシステムを考える必要がある。リアルタイムデータの収集提供システムは、洪水時等における被害軽減のために重要であることから、迅速性・確実性に配慮する。蓄積データについては、データの品質確保と国民の利用しやすさに配慮する。</div> <div><解説></div> <div>河川、砂防、海岸の諸計画の策定においては、既往の洪水や渇水、土砂災害等に関する水文観測や環境等に関するデータが基礎資料として必要であり、洪水ごとの時刻データや年間の日単位データなどを品質を保持して蓄積しておく必要がある。また、洪水時等における被害軽減のためには、雨量、水位等の水文観測データの現況情報と今後の予測情報を国民へ迅速に提供することが重要である。このように水文情報等は、目的によって提供内容や優先されるべき事項が異なるので、データベースの整備に当たっては、リアルタイムデータ(速報値)と蓄積データ(確定値)に分けて考える必要がある。</div> <div>リアルタイムデータの収集・整備においては、現況の情報収集と今後の予測情報を得ることが災害時などの対応を決定するために特に重要であり、リアルタイムデータの収集・提供に当たっては、この観点を満足させるとともに、関係機関と共有できるシステムとする必要がある。</div> <div>蓄積データ、例えば水文観測データは、洪水ごとの時刻データや年間の日単位データなどを品質を保持して蓄積しておく必要がある。また、国民が利用しやすいという観点から、地形データや構造物等のデータと連動して、流出解析や氾濫シミュレーション等を行ったり、説明用に表示加工することを容易にするため、地図と連動し多角的に表示できる GIS システムとして整備することを基本とする。その際、データの自動更新の導入など、情報収集機器の性能向上を図ると共に、データ管理手法を別途定めておく必要がある。</div> <div>河川 GIS 整備の基本的考え方は以下のとおりである。</div> <div>イ) 流域及び河川基盤地図</div> <div>1/25000、1/2500 レベルの流域図及び河川基盤地図の整備を図り、氾濫シミュレーションや流出計算、水文観測、環境データの分析等に必要なデータが GIS 上で得られるようにする。基盤地図の 3 次元化に当たっては、①最低限、浸水想定区域図を作成するために整備した 50m メッシュ標高データを入力、②浸水想定区域図作成の際、レーザプロファイラを使用した場合は、より細かいメッシュ標高データを入力、③今後レーザプロファイラによる微地形標高データを取得する予定の地域(例えば、都市内低平地でポンプによる強制排水が必要な地域でかつ精度の高い内外水の氾濫シミュレーションを行う必要がある地域等)については、レーザプロファイラによる微地形標高データを入力する。</div> <div>ロ) 河川現況データ</div>	

現行基準（平成 16 年 3 月） 同解説（平成 17 年 11 月）	改定案
<p>河川縦横断、構造物諸元・図面、被災状況等について、構造物の建設・維持修繕の際に更新される設計図面や許可工作物の図面等を CAD データとして電子化する等 CALS/EC と連携して、GIS 上で管理できるよう整備する。</p> <p>ハ) 水文・水質データ</p> <p>水文・水質に係わるリアルタイムデータ(速報値)及び蓄積データ(確定値)について、GIS 上で過去のデータとの比較表示等が行えるように整備する。</p> <p>また、レーダー雨量データの活用は、洪水予報等リアルタイムの危機管理に重要な役割を果たすことから、その品質を全国的に統一するとともに、地上雨量データにより補正を行ったものをリアルタイムに提供できるように整備する。過去のレーダーデータの蓄積・整備については計画的に実施する。</p> <p>ニ) 河川環境等情報に係わるデータ</p> <p>動植物の生息・生育状況等に関する環境情報を GIS 上で経年的に多様な表示ができるようデータを整備する。これにより、対象河川等の全体的な環境の特性、特徴的な場所、生物の重要な生息・生育環境などを把握し、河川環境等に配慮した河川等整備・管理(計画の策定、工事の実施、維持管理、動植物の生息・生育地の保全、占用許可など)に資する。また、地域住民の河川環境等保全のための活動を支援する。</p> <p>ホ) ダムに関する諸量、水文観測データのうちダムに関わるデータ、ダムに関する環境情報等</p> <p>貯水量、放流量等ダムに関する諸量やダムに関する水文情報、環境情報等について GIS 上で過去のデータとの比較表示等が行えるように整備する。</p> <p>ヘ) 水循環情報に係るデータ</p> <p>水利台帳については、GIS 上で表示できるようデータを整備する。</p> <p>特に高度な水利用がなされ、健全な水循環系の構築の上での課題を有する流域においては、正常流量の確保、良好な水質の確保を図るための施策の立案及び実施、水利行政、渇水時における水利使用の調整等を効率的に行うため、上記データのほか、取排水系統、取排水量などの水循環に係わる情報を整備するとともに、その整備に当たっては、データ構造を標準化し、関係機関の間で情報を共有する枠組みを構築する必要がある。</p> <p>ト) 土砂災害危険箇所等に関する情報</p> <p>土石流危険渓流、地すべり危険箇所及び急傾斜地崩壊危険箇所等に関する情報の整備を行う。</p> <p>整備に当たっては周辺における地形、地質や植生等の自然条件、人家や公共施設等の社会条件、過去の土砂災害発生状況及び砂防指定地や砂防施設等に係わるデータの整備を併せて行うことが望ましい。</p>	
<p>第 5 節 情報、データの共有ネットワークの構築</p> <p>防災関係機関の間において、超高速大容量光ファイバーネットワーク等の高速ネットワークの構築を検討するものとする。高速ネットワークを活用し、防災情報の共有化、最新データの相互利用を図るとともに、災害時には、関係機関が連携のもと迅速かつ効率的に対応できる体制を構築する。また、インターネットの活用などにより国民に広く情報を提供するものとする。</p> <p>リアルタイムデータの提供は、非常時における被害軽減のために重要である。リアルタイムデータの提供は、迅速かつ的確に、わかりやすく国民、関係機関に提供できるようなシステムとする。また、災害時には通信が遮断されることも想定されるため、関係機関と連携し、多様な媒体で情報提供できるシステムを構築する。</p> <p>蓄積データの情報提供は、浸水想定区域図やハザードマップ等の情報を提供することにより常時から非常時に備えてもらうことにあわせ、水位・水質、河川等環境、利用状況など日常的な河川等の現況と過去データを提供することにより多様な国民活動に役立ててもらうことが重要である。したがって、これらの情報提供は国民が利用しやすいシステムにより行うことが必要である。</p>	
<p>＜解説＞</p> <p>(非常時)</p> <p>災害時等における被害軽減という視点では、雨量、水位その他の河川等情報や河道の状況等の情報の迅速かつ的確な把握と今後の予測情報を得て防災関係機関で共有することが特に重</p>	

現行基準（平成 16 年 3 月） 同解説（平成 17 年 11 月）	改定案
<p>要であり、河川等情報の収集・整備と提供に当たっては、この観点为满足させるとともに、関係機関と共有化できるシステムとする必要がある。</p> <p>この際、防災関係機関の間に、映像情報や氾濫シミュレーション結果を伝送できる超高速大容量光ファイバーネットワーク等の高速ネットワークを構築することが、有効である。高速ネットワークを活用し、防災情報の共有化を図るとともに、関係機関が連携のもと迅速かつ効率的に対応できる体制を構築することが重要である。</p> <p>なお、高速ネットワーク構築に当たっては、ウイルスの侵入に対するセキュリティの確保、バックアップ、サーバの効率的配置に留意し整備する。</p> <p>また、災害の防止・軽減のためには、国民への迅速な情報提供が重要であることから、河川管理者、砂防事業者、海岸管理者はこれらの情報把握及び国民へ提供するためのリアルタイムデータの提供システムを整備しておく必要がある。</p> <p>これらの情報の提供に当たっては、国民に対して現況と予測値をわかりやすく加工表示し提供することが重要である。また、関係自治体、マスメディア、インターネット、情報表示板、電話応答など多様な手段を通じて、多角的に提供する必要があり、日頃から情報提供のための体制を様々な観点から構築しておかなければならない。</p> <p>ネットワーク構築に当たっては、非常時のバックアップも考慮する。</p> <p>（常時）</p> <p>災害時等における避難・水防活動などが円滑に推進されるため、浸水予想、氾濫流の挙動、火山ハザードマップなどを常時からインターネット等を通じ国民に周知しておく必要がある。</p> <p>また、河川等は、生物の生息・生育の場であること、散策・スポーツ等の利用の場であること、四季折々に変化する美しい自然環境の一つとして地域の風土・文化を形成する「重要な要素」であり、このような共通認識が適切な河川等管理を行う上で非常に重要であるとともに、河川等に関する市民団体活動やイベント、環境教育としてのフィールドとして河川等が担っている役割に鑑み、これら多様な国民活動を支援するため、関係情報を国民に提供するシステムを整備することが必要である。さらに、水文、水質、環境等の日常的な観測データを公開し、国民の行政への監視・参画やデータの研究利用等に資することも必要である。</p>	