

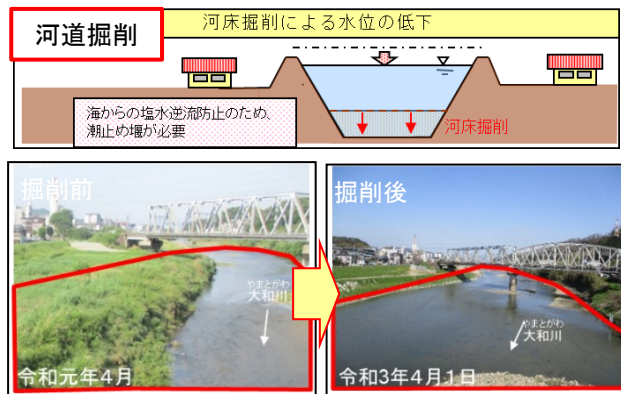
国土交通省における 防災業務での地理空間情報の活用

国土交通省 水管理・国土保全局
防災課 渡辺 亮佑

国土交通省の災害対策

事前対策

- ・河川改修、ダム事業、砂防事業、道路防災対策 等



- ・身のまわりの災害リスクの周知や、学校や家庭における防災教育など、国民一人ひとりの事前防災対策に役立つコンテンツを発信



初動対応・応急対応

- ・河川の水位情報等の提供
- ・ダム、水門等の施設の運用
- ・被害状況の調査と各種情報の収集、整理、発信



- ・ポンプ車等災害対応機械の派遣



- ・大型土嚢積み、仮橋の設置等の応急対応の実施

災害復旧・復興

- ・早期の社会経済活動再開に向けた迅速な復旧



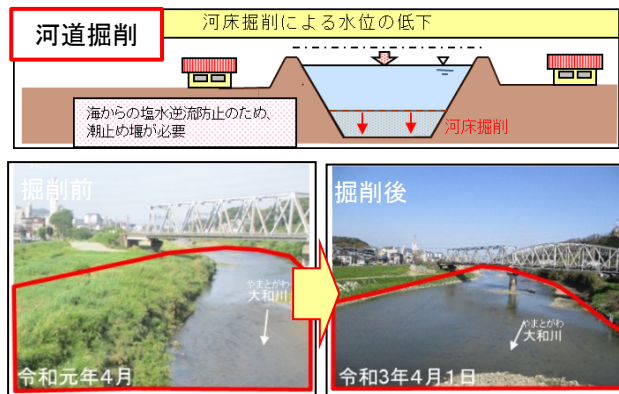
- ・復興まちづくりと一体となった復旧・復興



国土交通省の災害対策

事前対策

- 河川改修、ダム事業、砂防事業、道路防災対策 等



- 身のまわりの災害リスクの周知や、学校や家庭における防災教育など、国民一人ひとりの事前防災対策に役立つコンテンツを発信



初動対応・応急対応

- 河川の水位情報等の提供
- ダム、水門等の施設の運用

- 被害状況の調査と各種情報の収集、整理、発信



- ポンプ車等災害対応機械の派遣



- 大型土嚢積み、仮橋の設置等の応急対応の実施

災害復旧・復興

- 早期の社会経済活動再開に向けた迅速な復旧



- 復興まちづくりと一体となった復旧・復興

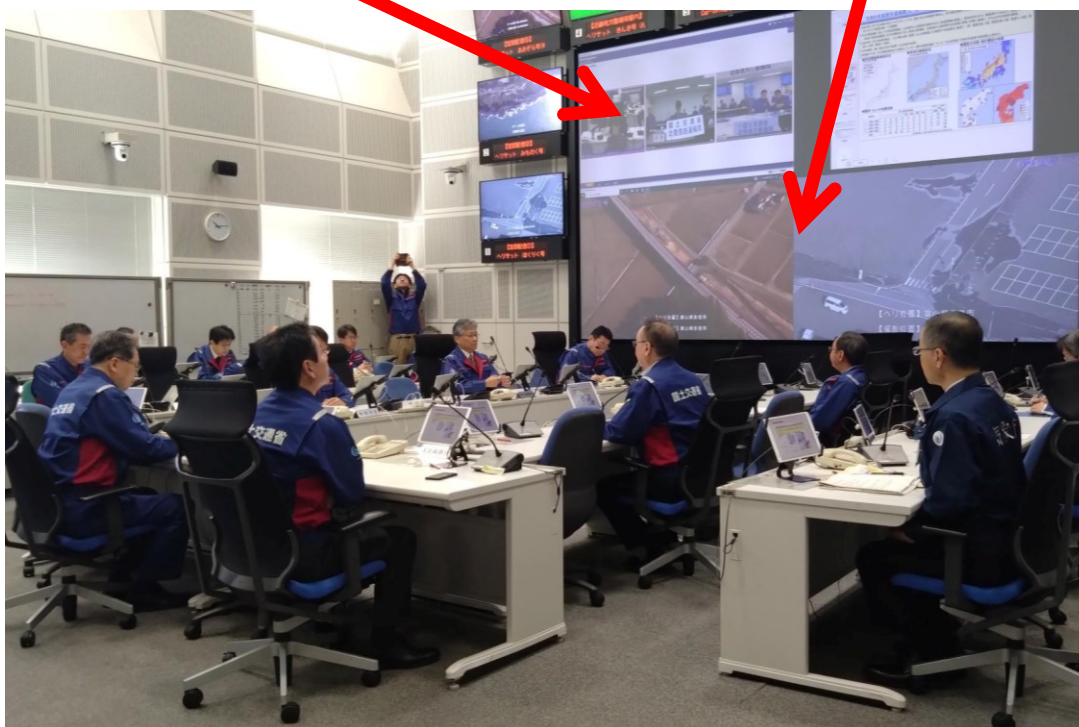


防災センターの役割

- 災害発生時、職員が30分以内に参集
- 24時間体制で情報収集
- 大規模災害発生時には、幹部が緊急参集

地方整備局等とのTV会議

リアルタイム映像



非常災害対策本部会議(令和6年1月2日)

①気象・地震・河川・道路などの情報を収集



レーダー雨量計システム



水位テレメータ

②被害状況の把握



③官邸・他省庁との情報共有、国民・報道機関への情報提供

④緊急対策の決定



初動が何よりも大切

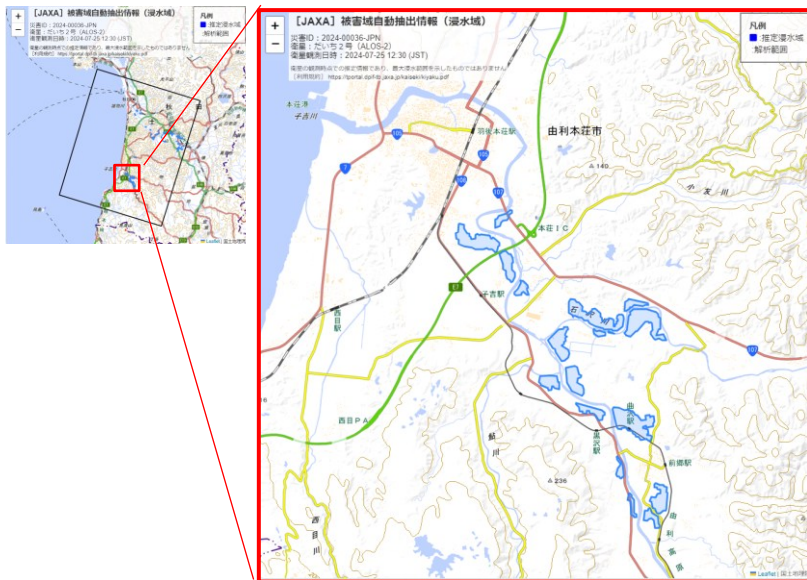
■ SAR衛星を活用した浸水箇所の早期把握

○ヘリや航空機では不可能な、**夜間や雲に覆われた悪天候という状況下におけるSAR衛星（だいち2号）を用いた浸水箇所の自動判読**

○後方散乱強度（反射強度）の違いから、およそその地形や浸水域を把握

令和6年7月25日（昼観測） だいち2号による観測

- ・東北日本海側から北海道にかけて断続的な豪雨となった
- ・秋田県の河川氾濫の浸水域の自動判読を実施

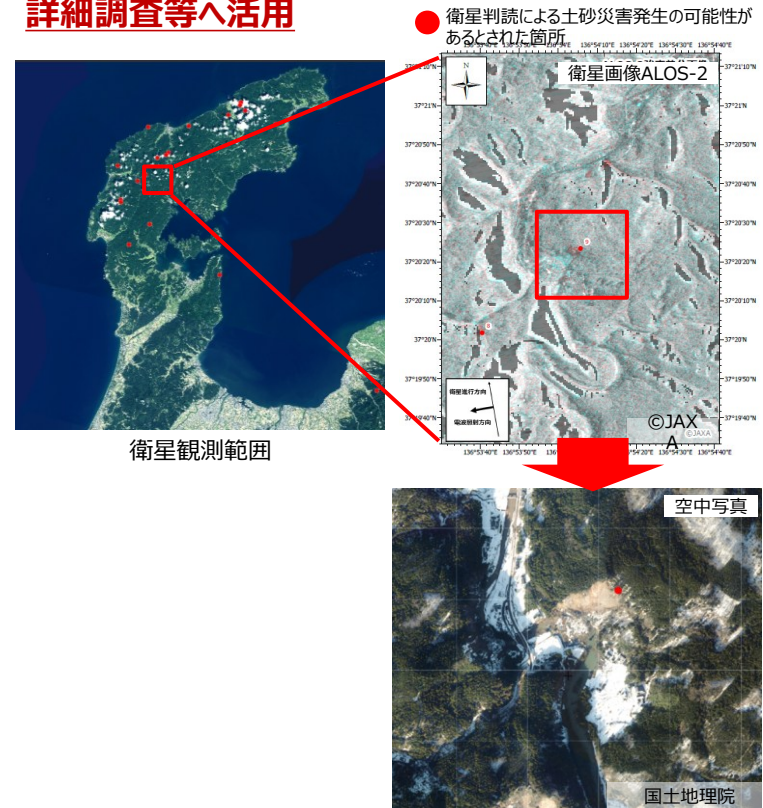


■ SAR衛星を活用した土砂災害箇所の早期把握

○夜間でも観測可能な**人工衛星画像（SAR画像）を撮影・解析し、発生後速やかに土砂移動の可能性のある箇所を抽出**

（JAXAと連携して実施）

○土砂移動の可能性のある箇所を抽出し、**ヘリによる詳細調査等へ活用**



○令和7年度防災・減災プロジェクトは、南海トラフ地震等の大規模災害に備えるため、**国土交通省としての体制強化**及び**多様な主体との連携の推進**、そしてそれらを支える**情報収集・共有・提供体制の強化**により、**国土交通分野全体での災害対応力強化を図る**べく、特に充実・強化すべきものを取りまとめ、施策等を推進

国土交通分野全体での災害対応力強化

国土交通省としての体制強化

組織力の強化

迅速に災害対応を行う体制確保のための
組織の量的拡充・質の向上



専門的知識を有する人材を採用しTEC-FORCE予備隊員として被災地へ派遣（イメージ）



大規模津波防災訓練での起重機船によるバックホウ陸揚げ

施設・設備・資機材の強化

災害時の被害軽減、早期復旧のための
施設・設備・資機材の強化



防災センターでの現地映像等の配信環境の増強



巡視船等の整備による大規模災害発生時における対応体制の強化

多様な主体との連携の推進

国土交通省と多様な主体の、それぞれの強みを活かした連携による、災害対応の円滑化・多角化・高度化

省庁・自治体



自衛隊揚陸艇による国交省資機材の輸送訓練

民間・個人



観光案内所での透明翻訳ディスプレイの整備

学識者・専門家



講話やワークショップを実施する気象防災アドバイザー

災害対応力を最大化するための 情報収集・共有・提供体制の強化

自らの組織や資機材等の効果的活用に加え、多様な主体との連携・各主体の活動を支援するための「情報」に係る施策の充実・強化



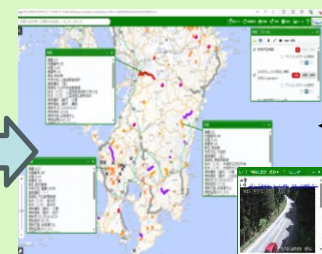
次期静止気象衛星の整備推進



港湾における衛星・ドローン・カメラ等を活用した迅速な港湾施設の復旧体制の構築



DiMAPSを活用した各施設情報等の集約



道路の被災状況の収集効率化(RI2MAPS)

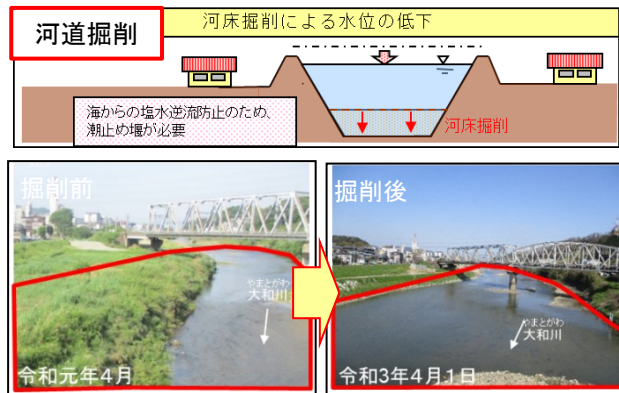
連携

高速
国
自治体
情報集約

国土交通省の災害対策

事前対策

- ・河川改修、ダム事業、砂防事業、道路防災対策 等



- ・身のまわりの災害リスクの周知や、学校や家庭における防災教育など、国民一人ひとりの事前防災対策に役立つコンテンツを発信



初動対応・応急対応

- ・河川の水位情報等の提供
- ・ダム、水門等の施設の運用
- ・被害状況の調査と各種情報の収集、整理、発信



- ・ポンプ車等災害対応機械の派遣



- ・大型土嚢積み、仮橋の設置等の応急対応の実施

災害復旧・復興

- ・早期の社会経済活動再開に向けた迅速な復旧



- ・復興まちづくりと一体となった復旧・復興



「防災ポータル」について

- 近年、災害が多発している背景を踏まえ、国土交通省では、各関係機関等の防災情報提供ツールを一元化し、スマートフォン対応等により、平時から容易に災害・防災情報を入手できるよう、防災ポータルを開設。（平成29年8月）
- 本ポータルでは、利用者のニーズ等を踏まえ、多言語（日本語含め7言語）や、日本で発生する主な災害に対応。また、様々な利用者が閲覧しやすいよう、色覚反転やふりがな機能等を導入。

平常時・災害時に役立つ300サイト以上をひとまとめに

平常時・災害時に役立つ災害・防災情報を一元化し、簡単アクセス！

日頃から知ってほしい情報

- 被害想定 身の守り
- 路線情報 私たちの取り組み

災害へ備えよう！
ハザードマップポータル

関係機関の情報提供ツールを一元化

災害時、見てほしい情報

- 被害状況 逃げるための情報
- 気象情報 交通・物流 他

統合災害情報システム DiMAPS

多言語に対応

外国の方でも目的のサイトを探せるよう、日本語含め7言語に対応！

中文
(簡体・繁体)

English

한국어

日本語

Português

ประเทศไทย

Tiếng Việt

様々な災害に対応

日本で発生する主な4種類の災害に対応！

地震・津波災害

風水害

火山災害

大雪

色覚反転・ふりがな等に対応

様々な利用者が閲覧しやすいよう、色覚反転やふりがな等に対応！

通常時

色覚反転・ふりがな適用時

- 災害から命を守るためには、身のまわりでどんな災害が起こる危険性があるのか、どこへ避難すればよいのか、事前に備えておくことが重要です。
- 国土交通省では、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、より便利に
より簡単に活用できるようにするため、ハザードマップポータルサイトを公開しています。
- 「**重ねるハザードマップ**」はハザードマップの基となる災害リスク情報を確認できるWEBサービスです。「**わがまちハザードマップ**」からリンクする市町村作成のハザードマップと併せてご利用することで最新の情報を確認できます。

重ねるハザードマップ（平成26年6月～）

防災に役立つ様々なリスク情報を1つの地図上に重ねて表示

身のまわりの災害リスクを調べる
（重ねるハザードマップ）

洪水・土砂災害・高潮・津波のリスク情報、道路防災情報、土地の特徴・盛り立ちなどを地図や写真に自由に重ねて表示します。

住所を入力

住所から探す 住所を入力することで、その地点の災害リスクを調べることができます。
例：茨城県つくば市北郷1 / 国土地理院

現在地から探す **現在地から探す**

地図から探す

ピクトグラムから選択

災害の種類から選ぶ

洪水 土砂災害 高潮 津波

重ねたい情報をパネルから選択

洪水浸水想定区域
土砂災害警戒区域等
津波浸水想定
道路防災情報
洪水浸水想定+道路防災情報

わがまちハザードマップ（平成19年4月～）

全国各市町村のハザードマップを検索

地域のハザードマップを閲覧する
わがまちハザードマップ

市町村が法令に基づき作成・公開したハザードマップへリンクします。

都道府県・市町村名・ハザードマップの種類を選択

都道府県
市区町村
ハザードマップの種類

この内容で閲覧

洪水ハザードマップ
土砂災害ハザードマップ
津波ハザードマップ
高潮ハザードマップ
火山防災マップ



○災害時に通行止めになるおそれがある道路等を「道路防災情報」として掲載しています。浸水、土砂災害等の情報と重ね合わせて、避難の際に避けるべき道路等を把握できます。

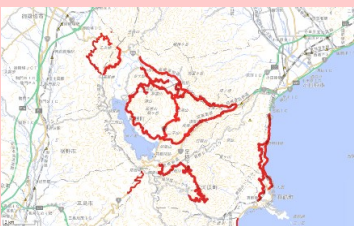
道路冠水想定箇所

アンダーパスなど、大雨の際に冠水し、車両が水没するなどの重大な事故が起きる可能性がある箇所。大雨時の通行にあたっては十分注意するところ、冠水している場合には不用意に通行しないところと認識することで安全を確保することができます。



事前通行規制区間

大雨などで土砂崩れや落石の恐れのある箇所について、規制の基準を定めて、災害が発生する前に通行止めなどの規制を実施する区間。通行止めなどが行われる箇所を避けた避難ルートを検討することができます。



予防的通行規制区間

予防的通行規制区間では、大雪時に勾配の大きい坂で立ち往生しやすい場所等において、車両の滞留が発生する前に予防的な通行止めを行い、集中的・効率的に除雪作業を実施する区間。大雪時の経路選択等を検討することができます。



緊急輸送道路

災害直後から、避難・救助をはじめ、物資供給等の応急活動のために、緊急車両の通行を確保すべき重要な路線で、高速自動車国道や一般国道及びこれらを連絡する幹線的な道路です。



耐震化等の進捗状況

緊急輸送道路上の電柱の有無・橋梁の耐震補強状況、避難路沿道建築物の耐震化状況も掲載しています。

