資料6

市町村における災害復旧事業の円滑な実施のためのガイドライン

第1稿　令和4年3月

はじめに

- 災害発生時には、被災地の一日も早い復旧・復興のため、地方公共団体自らが管理する河川や道路等の災害復旧事業に主体的に取り組むことが求められます。

- しかしながら、近年では激甚な災害が頻発しており、大規模災害時には、技術職員が不足しがちな小規模な市町村においては自らの職員のみで、急増する業務を迅速かつ円滑に遂行することが困難な状況が想定されます。

- 本ガイドラインは、主として災害対応マネジメントに従事する市町村職員向けに、大規模災害時においても迅速かつ円滑に災害復旧事業を遂行できるよう、支援制度や参考となる取組、地域の先進事例などについてポイントを絞って紹介するものです。

- 本ガイドラインの活用方法として、以下の取組を推奨します。
  - 定期的な内容や連絡先の確認により緊急時に支援が受けられる団体を増やし、平時から情報共有をすすめること。
  - いざ大規模災害が発生した時には『躊躇なく』各種支援制度の活用を検討できるよう、災害対応マニュアルとともに災害対策本部や手に取りやすい場所に置いておくこと。

- 都道府県においても、本ガイドラインの内容を確認いただき、市町村への支援方策の更なる充実等にご活用ください。

大規模災害時の災害復旧事業の流れ

発災直後

災害初動期は、住民・マスコミからの電話対応、避難者対応等に職員が総動員されるため、技術職員が被災箇所の調査、孤立解消や通行再開のため道路啓開などに専念できるように、以下の取組を活用ください。

- 応急対策職員派遣

また、査定に向けた準備など、専門的な知識を必要とする多くの業務が発生し、技術職員の不足、応急復旧対応が課題となるため、以下の取組が役立ちます。

- 都道府県による技術職員派遣
- TEC-FORCEによる被災状況調査支援
- 災害査定官の緊急調査
- 災害復旧技術専門家派遣
- 地方公共団体技術職員OB・OGの派遣

発災から1～2ヶ月程度

被災箇所調査・応急復旧

査定の準備には、多岐にわたる資料が必要となり、被災箇所数に応じて業務量が増大します。また、申請書類作成に必要な測量、調査、設計業務等の委託業務を複数発注する場合には、必要数の業者の確保が困難な場合もあり、以下の取組が参考となります。

- 既発注工事・業務への一時中止の対応
- 災害時の緊急度に応じた契約方式の選定
- 建設業・建設関連団体との連携

発災から2～6ヶ月程度

査定書類準備・災害査定受験

また、被災箇所数が多い場合には、職員の業務量が膨大になることから、積算などの発注者支援について以下の取組が参考となります。

- 建設技術センター等による発注者支援の活用

発災から1～3年程度

復旧工事発注・工事監督

大規模災害時は、一定の地域内で相当数の工事が輻輳し、施工工程の調整や資材不足が発生する場合もあります。また、平時の工事本数と比較して何倍もの工事を並行して完成まで導くマネジメントのノウハウが不足する場合には、発注者支援の手段として、以下の民間事業者のノウハウの活用が考えられます。

- CM方式の導入による工事監督等の発注者支援

また、災害復旧工事の難易度が高く、高度な技術力を要する場合、以下の取組が参考となります。

- 災害復旧事業の権限代行

Check!

平時から、支援制度の確認や受入れ体制の整備など事前準備を！

目次

早期の災害対応体制の構築が必要なとき
応急対策職員派遣制度 P.1

当面の災害対応に向けて少しでも多くの技術職員が欲しいとき
都道府県等による技術職員派遣 P.3

公共土木施設の被害調査に全く手が回せないとき
TEC-FORCE P.7

所有する資機材ではとても間に合わないとき
災害時に活用可能な国の保有資機材 P.8

応急復旧や災害査定に向けてアドバイスが欲しいとき
災害査定官による災害緊急調査 P.9

災害復旧業務に長年携わり制度を熟知した専門家のサポートが欲しいとき
災害復旧技術専門家派遣制度 P.10

災害対応の経験豊富な技術者からのサポートが欲しいとき
自治体技術職員OB・OGの派遣の仕組み P.11

積算補助、工事監督補助など、発注者支援が必要なとき
建設技術センター等による発注者支援 P.12

高度な技術力を要する工事で手に負えそうにないとき
災害復旧事業の代行制度 P.13

当面の災害対応に必要な業者の確保が困難なとき
大規模災害時の既発注工事・業務への対応 P.15

災害時の入札・契約の基本的な考え方を知りたいとき
災害時の緊急度に応じた契約方式の選定 P.16

発災初動期の迅速な災害対応が求められるとき
建設業・建設関連業団体との連携 P.17

全国の先進事例・好事例 ① 先進技術の活用による事業の効率化
災害復旧事業へのICTの活用 P.19

全国の先進事例・好事例 ② 民間事業者のノウハウを活用
事業実施体制確保のための民間人材の活用 P.21
（1）CM方式
（2）事業促進PPP

全国の先進事例・好事例 ③ 技術者不足等の課題を解決
市町村による相互支援組織の設立 P.27

応急対策職員派遣制度

応急対策職員派遣制度とは

地震や風水害など大規模災害発生時に、発災直後の避難所の運営や罹災証明書の交付等の災害対応業務に対する支援を目的とし、総務省が全国知事会、全国市長会、全国町村会及び指定都市市長会と連携して、地方公共団体間で応援職員を派遣する制度です。

職員が増員されることにより、土木技術職員が災害復旧事業に専念できる体制を構築することが可能となります。

総括支援チームの派遣

総括支援チームは、被災市区町村の長への助言、被災市町村における応援職員のニーズ等の把握や関係機関・総務省との連携等を通じて、被災市区町村が行う災害マネジメントを総括的に支援します。支援が必要な場合は、都道府県（対口支援団体決定後はその団体）を通じて、「総括支援チーム」の派遣を要請することができます。

対口支援※チームの派遣

対口支援チームは、避難所の運営や住家の被害認定調査、罹災証明書の交付等の災害対応業務を支援するもので、被災市区町村の災害対応業務の実施が、被災都道府県内の地方公共団体からの応援職員のみでは困難となる場合、被災都道府県の要請により対口支援団体が決定され支援団体より派遣されます。

※対口支援： 被災市区町村の支援パートナーとして、特定の自治体を原則として１対１で割り当て職員を派遣する方式。

Check!

参考となるマニュアル

総務省ホームページに、被災地方公共団体に対する人的支援の取組に関する各種情報が掲載されており、「応急対策職員派遣制度に関する要綱」や「応急対策職員派遣制度に関する運用マニュアル」も掲載されています。

＜URL＞ https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/koumuin_seido/hisai_chiho_kokyodantai.html

被災市区町村への人的支援フロー（例）

〔 応援団体決定までの流れ 〕

（１）総括支援チームの派遣

○ 対口支援に先立つ先遣隊として、被害状況、応援職員のニーズを確認

○ 被災市区町村の災害マネジメントを支援

※ 災害が発生するおそれでも派遣できる。

＜総括支援チームの構成イメージ＞

災害マネジメント総括支援員 ※	（1名）
災害マネジメント支援員 ※	（1～2名）
連絡調整要員	（1～2名）

※ 都道府県・指定都市等の推薦を受け、総務省・消防庁で実施する研修を受講 ⇒ 名簿に登録

登録者数（R3.3末現在）	：災害マネジメント総括支援員304名 災害マネジメント支援員 412名

（２）対口支援チームの派遣

○ 避難所の運営、罹災証明書の交付等の災害対応業務の支援

○ 都道府県又は指定都市を、原則として１対１で被災市区町村に割り当て（都道府県は管内市区町村と一体的に支援）

○ 原則として、総括支援チームとセットで決定

（３）令和２年７月豪雨における派遣実績

○ 熊本県内の被災８市町村に対し、13県市から派遣

うち

・総括支援チーム：10県市から延べ 464名

・対口支援チーム：11県市から延べ5,903名

※ 応援職員の派遣に関する費用の負担については、災害救助法などの法令の定めによるほか、応援職員を派遣した地方公共団体と、被災市区町村又は被災市区町村を包括する被災都道府県とが協議して定めるものとします（応急対策職員派遣制度に関する要綱第30条）。

Check!

平時における受援体制の構築

大規模災害時に円滑に応援職員の受入れができるよう、事前に受援体制の検討や応援職員の役割を想定しておくことが大切です。内閣府ホームページに「市町村のための人的応援の受入れに関する受援計画作成の手引き」が掲載されています。

都道府県等による技術職員派遣

都道府県等の技術職員の派遣について

多くの都道府県では、被災市町村から人的支援の要請があった場合、災害復旧事業の経験者などの人員を調整・確保し、応援職員として派遣しています。事例①～②のように、発災時における被災地支援をスムーズに行うため、市町村に対する応援の仕組みをあらかじめ構築している都道府県もあります。このほか、総務省等が運用している応援派遣の仕組みもあります。

※費用負担など詳細については、各都道府県へお問合せ下さい。

短期派遣のケース

被災直後、被災市町村からの要請を受け、災害査定に向けた準備段階の業務を担う技術職員が派遣されます。

派遣期間と応援業務内容 ※過去の事例より

- 期　　間：3ヶ月程度
- 業務内容：被災施設調査、査定準備に係る委託業者との調整　等

中・長期派遣のケース

被災規模が大きく、災害査定や復旧工事に従事する職員が不足する場合は、中・長期にわたり技術職員が派遣されます。

派遣期間と応援業務内容 ※過去の事例より

- 期　　間：6ヶ月～1年程度(交代制で数年継続される事例あり)
- 業務内容：災害査定補助、復旧工事の発注事務、工事監督　等

Check!

都道府県による応援職員の限界

大規模災害時には、都道府県自らも管理する施設の多くが被災している場合があり、また、複数市町村から応援要請があった場合には、都道府県から十分な技術職員が派遣されるとは限りません。そのような場合に備え、様々な支援制度について平時より理解を深めておくことが重要です。

事例①：県内・県外市町村への派遣（新潟県：県境なき技師団 ）

『県境なき技師団』とは、被災自治体の災害査定対応等の応援のため、初動時からの必要人員確保・派遣を目指した「災害応援派遣の事前準備体制」を構築し、県内外における被災地の早期復旧に資することを目的として創設されたものです（平成20年5月に創設）。

特 徴

- 派遣対象職員 ：技師～係長クラスの土木技術職員
- 災害派遣職員 ：120名程度を事前にリストアップ
  係長・主査をリーダーに、1班4～6名程度で編成

班編成の例

リーダー	1名
主 任	2名
技 師	2名
計	5名

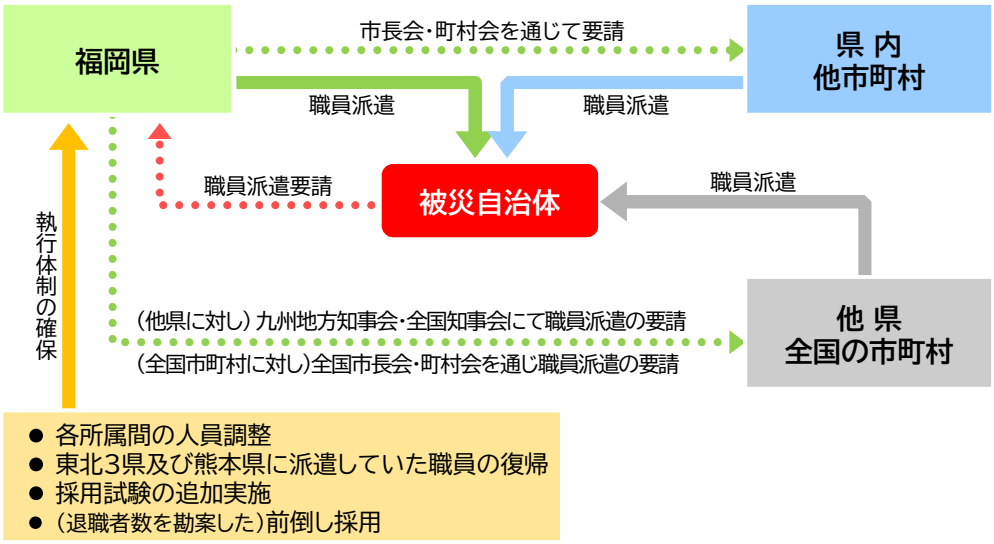
対象派遣先		派遣開始時期	派遣期間	
			短期	中・長期
県内派遣	県地域機関	発災後24時間以内	おおむね2週間	おおむね3か月間
県内派遣	市町村	要請後速やかに	2週間～1ヶ月で交代しながら、災害査定終了まで派遣	
県外派遣		要請後速やかに	2週間以内程度	短期派遣を引き継ぎ、最大1年程度

主な派遣実績

- 令和元年東日本台風　福島県へ公共土木施設の災害復旧支援 ：延べ 2名派遣
- 平成30年北海道胆振東部地震　北海道へ公共土木施設の災害復旧支援 ：延べ 4名派遣
- 平成30年7月豪雨　岡山県へ公共土木施設の災害復旧支援 ：延べ 4名派遣
- 平成28年熊本地震　熊本県へ公共土木施設の災害復旧支援 ：延べ 6名派遣
- 平成23年東日本大震災　福島県へ先遣隊、災害復旧支援 ：延べ 136名派遣
  宮城県へ先遣隊、災害復旧支援 ：延べ 20名派遣
- 平成20年岩手県沿岸北部地震　土砂災害危険個所緊急点検 ：延べ 65名派遣

事例②：県内市町村への技術職員の派遣（福岡県）

平成29年九州北部豪雨において、福岡県では被災市町村からの要請を受けて県職員の派遣を行いました。しかし、被災市町村が必要とする人数は多く、派遣できる職員の数にも限りがあったため、県では、県内の他市町村はもとより、全国の自治体にも職員派遣の要請を行いました。



※発災後、福岡県から延べ15人の土木技術職員を朝倉市や東峰村に派遣するとともに、県内及び九州・山口各県の市町村からは43名の技術職員が被災市町村へ派遣されました。その後、現在に至るまで福岡県から被災市町村に対して土木技術職員の長期派遣が継続して行われています。

コラム

被災地からの声　～大分県九重町（令和2年7月豪雨）～

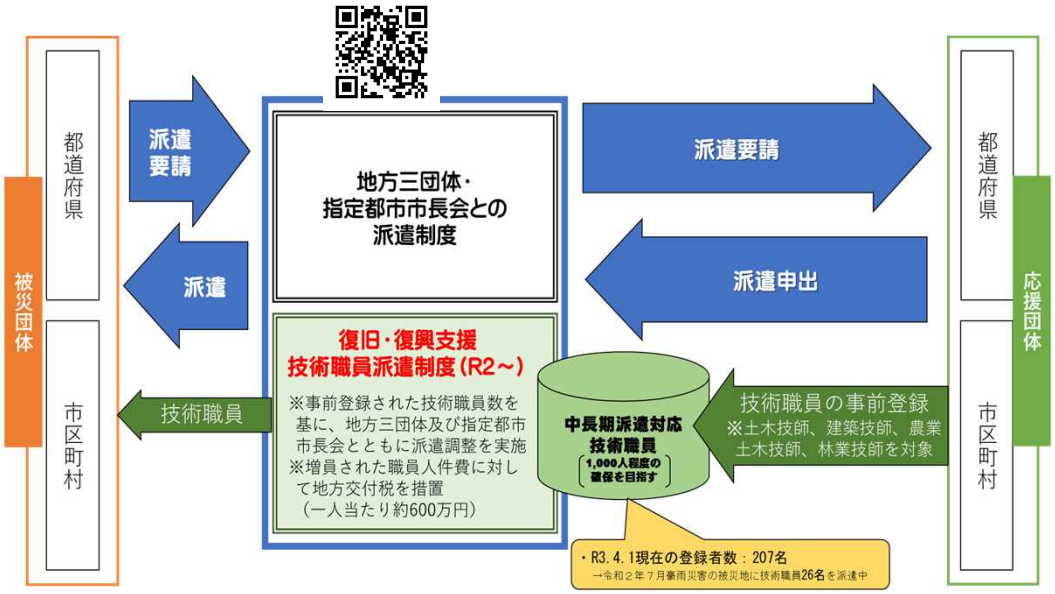
令和2年7月の豪雨では、町内にある国道、県道、町道全てが一時通行止めになるなど、これまでに経験したことがない状況となりました。発災日に寄せられた通報電話がとても多く、対応できる土木技師が少ないこともあり、とても自前の職員だけでは今後対応が出来ないと判断し、災害発生の2日後には県に応援を要請しました。

応援職員の方には被災箇所調査から査定準備までの陣頭指揮をとってもらったことで、速やかな被災箇所調査ができ、その後は県内の他の市町村からの応援を受け、トータル約5ヶ月間の支援により災害査定を乗り切ることができました。

被災地方公共団体に対する中長期の応援職員派遣制度

大規模災害時に、全国の都道府県・市町村から中長期の応援職員を派遣する仕組みとして、総務省と地方三団体（全国知事会・全国市長会・全国町村会）及び指定都市市長会が協力して運用する応援派遣の仕組みがあります。

また、令和２年度に、特にニーズの高い技術職員の確保のため、全国の都道府県等において技術職員（土木技師・建築技師・農業土木技師・林業技師を対象）を増員し、あらかじめ中長期派遣対応技術職員を登録した上で派遣を行う「復旧・復興支援技術職員派遣制度」が構築されています。



Check!

参考となるマニュアル

◆ 地方三団体･指定都市市長会との派遣制度

<URL> https://www.soumu.go.jp/main_content/000722255.pdf

◆ 復旧･復興支援技術職員派遣制度

<URL> https://www.soumu.go.jp/main_content/000777750.pdf

◆ 復旧･復興支援技術職員派遣制度に関する要綱

<URL> https://www.soumu.go.jp/main_content/000741114.pdf

TEC-FORCE

国土交通省緊急災害派遣隊 TEC-FORCE とは

TEC-FORCE（テックフォース）とは、大規模災害が発生又は発生のおそれがある場合に派遣され、被災市町村が行う被災状況の把握、被害の拡大の防止、被災地の早期復旧等に対する技術的な支援を行います。令和3年4月現在、全国の隊員数は約1万5千人にのぼります。

自治体の支援ニーズの把握

災害が発生又は発生するおそれのある場合には、直ちにリエゾン※を派遣し、被災市町村での情報収集や支援ニーズの把握を行い、市町村と地方整備局とのパイプ役となって連絡調整にあたります。

※リエゾン：災害対策現地情報連絡員

公共土木施設の被災状況の調査

被災規模に応じて全国から隊員を終結させ、河川や砂防、道路、港湾などの被災市町村が管理する施設の被災状況を短期間で調査し報告します。TEC-FORCEが実施した被災調査の結果は、被害の全体像を把握するだけではなく、被災状況写真や位置図など、災害査定の書類にも活用可能です。また、必要に応じて応急復旧の技術的助言を行います。

Check!

TEC-FORCEによる支援は、市町村からの要請が基本となります。リエゾンか最寄りの国土交通省の事務所へご連絡下さい。なお、災害状況から判断し、要請を待たずに支援する場合もあります。詳しくは、ホームページを御覧ください。

<URL> https://www.mlit.go.jp/river/bousai/pch-tec/index.html

災害時に活用可能な国の保有資機材

夜間活動を支援する照明車

被災現場での応急対応等は、24時間昼夜を問わず行われます。照明車は、夜間にこれらの活動を安全に行うための灯りを提供します。なお、災害対策用機械は、災害時においては無償で貸与できますが、貸与中の運転に係る燃料、運転手などは、原則、要請した市町村の負担となります。

緊急排水を実施する排水ポンプ車

河川の氾濫などによる浸水を早期に解消するため、排水ポンプ車で緊急排水を実施します（25mプールを約５分で排水）。なお、災害対策用機械は、災害時においては無償で貸与できますが、貸与中の運転に係る燃料、運転手などは、原則、要請した市町村の負担となります。

速やかな通行確保のための応急組立橋

橋梁が被災した際、速やかな応急復旧を行うために、全国の地方整備局等が保有する応急組立橋を、一定の条件のもと、市町村においても無償で借りることができます（※一般的に4～10日程度で通行が出来るようになります）。ただし、輸送、架設費用、補修費用は、使用する市町村の負担（当該費用は災害復旧事業費の対象となる場合あり）となります。

応急組立橋の詳細は地方整備局へ、応急組立橋の架設・撤去に係る災害復旧事業の取扱いは都道府県へそれぞれお問い合わせください。

災害査定官による災害緊急調査

災害緊急調査とは

大規模な災害の場合に、国土交通省本省の災害査定官を現地に派遣し、公共土木施設に対する応急復旧工法や改良復旧を含めた被災箇所の復旧方針・工法等に関する技術的助言を実施します。

応急工事（査定前着工）に向けて

速やかに復旧すべき箇所では、災害査定を待たずに管理者の判断で復旧工事を実施できます。災害緊急調査においては、経験豊富な本省災害査定官が、被災状況や現地の状況を踏まえ、これから実施する応急工事の内容に対する技術的助言に加え、既に実施した応急工事が災害復旧事業の対象となるか確認し、申請に向けたアドバイスを行います。

Check!

大規模な災害を受け、具体的な対策方法や負担法の適用等に悩んだら、災害緊急調査を御活用下さい。災害緊急調査の要請は、国土交通省水管理・国土保全局防災課までお問合せ下さい。

＜問合せ先＞ 03－5253－8458(防災課)

災害復旧技術専門家派遣制度

災害復旧技術専門家とは

災害復旧技術専門家とは、災害査定官経験者など、国や都道府県等の災害復旧業務に長年携わり制度を熟知し、災害復旧事業に関する高度な技術的知見を有する経験豊富な技術者で、(公社)全国防災協会が認定登録した技術者のことです。

（令和３年12月時点：411名が登録）

災害発生時における支援要請フロー

都道府県防災担当課（管内の被災市町村）		国土交通省（本省防災課）		（公社）全国防災協会
○国土交通省への支援要請（市町村は都道府県経由）	①要請 →	○都道府県からの要請の受理 ○派遣の可否、防災協会との調整	②依頼 →	○派遣する専門家との調整、専門家の決定
○専門家が現地にて復旧方針等の助言を実施	← ④通知	○被災自治体へ通知	← ③専門家決定	○国土交通省へ連絡

派遣にあたっての費用負担

災害復旧技術専門家が行う支援・助言は、ボランティア活動として行いますので費用は発生しません（無報酬）。また、TEC-FORCEが出動した大規模災害で防災課が必要と判断する場合は、派遣に要する交通費・宿泊費等の費用も無償です。

それ以外の場合は、派遣要請を行った被災市町村が実費を負担することとなります。

Check!

災害復旧技術専門家が行う主な支援内容

①災害調査に関する支援、②復旧工法に関する技術的支援、③災害復旧制度や申請事項に関する支援や助言が主なものとなります。具体的な支援・助言内容等については 、(公社)全国防災協会へお問合せ下さい。

＜問合せ先＞ 03−6661−9730

自治体技術職員OB・OGの派遣の仕組み

地方公共団体技術職員OB・OGによる支援

地方公共団体技術職員（市町村含む）の退職者等をアドバイザーとしてあらかじめ登録し、災害発生時に要請に応じて市町村等へ派遣する制度を構築している都道府県があります。災害時の調査支援や復旧工法に関する技術的助言など、応急対応や災害復旧が円滑に進むようサポートが受けれます。支援依頼を行う窓口は、都道府県により異なるため、事前に依頼先、連絡方法を確認しておくことが大切です。

依頼先：　　電話番号：

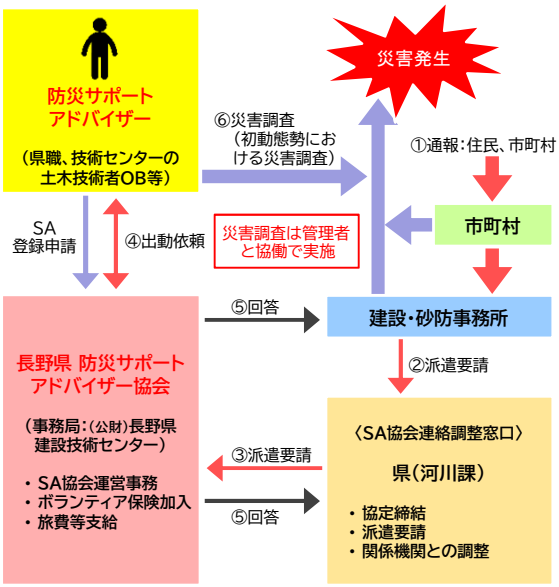
事例：長野県防災サポートアドバイザー派遣制度

◆ 長野県建設部および（公財）長野県建設技術センターの土木技術者ＯＢ等をメンバーとし災害対応への支援を目的とした、「長野県防災サポートアドバイザー協会」が平成24年２月に設立され、同年6月に長野県防災サポートアドバイザー協会、（公財）長野県建設技術センター、長野県の３者で公共土木施設災害復旧事業の支援に関する協定が締結されました。

◆ 異常な天然現象により公共土木施設が被災した際、長野県又は市町村からの要請に基づき、「防災サポートアドバイザー」を現地に派遣し、災害復旧活動の支援・助言をボランティア活動として行います。

（令和３年４月1日現在：121名が登録）

防災サポートアドバイザー派遣制度フロー図

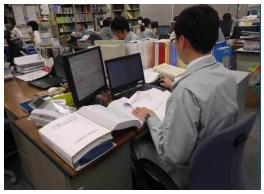


サポートアドバイザーの主な支援活動

1. 災害調査に関する支援
   （管理者と協働で実施）
2. 復旧工法に関する技術的助言
3. 災害に関する自主通報
4. 災害復旧技術の継承活動

建設技術センター等による発注者支援

積算、工事監督等の発注者支援の担い手



各都道府県の建設技術センター等では、平時には積算技術業務や工事監督支援業務など、公共工事の発注者支援を実施しています。

災害時には、災害復旧事業に係る被災調査、査定設計書作成の発注者支援業務を実施しているところや災害時の独自の仕組みを構築しているところもあります。

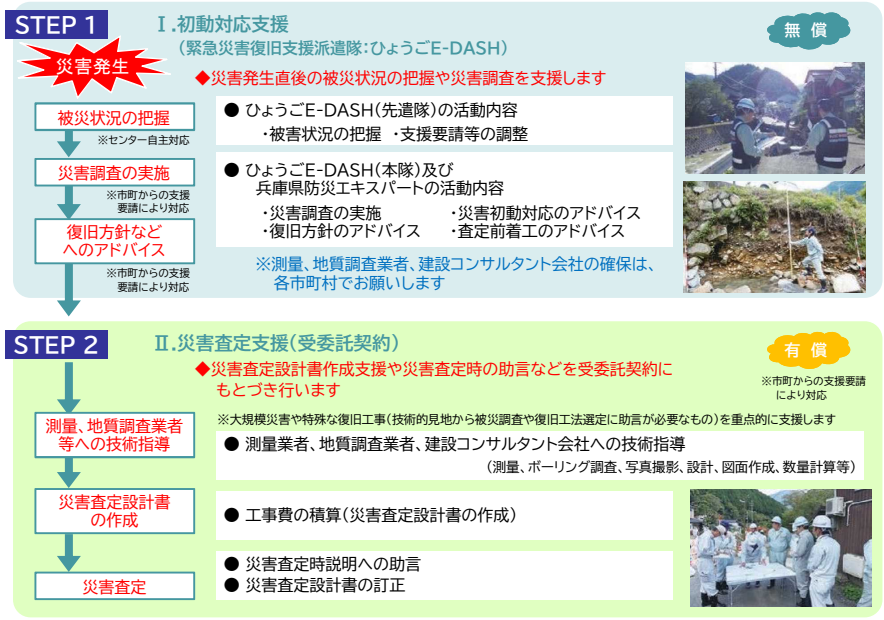
Check!

事前にサポート内容、コストを把握

各地域の建設技術センター等では、災害時の支援業務内容がどこも同じとは限りません。災害時にサポートして欲しい業務内容をどこまで実施してもらえるのか、どのくらいの費用がかかるのか、どのような契約手続きとなるのかなど、事前に確認しておくことが大切です。

独自の取組事例 ：(公財)兵庫県まちづくり技術センター

(公財)兵庫県まちづくり技術センターでは、県内で大規模災害が発生した場合に、被災した公共土木施設の早期復旧を図るため、災害発生から災害査定までの災害査定実務を総合的に支援する「市町災害復旧支援制度（D-ＳＵＰＰＯＲＴ）」を創設しています。＜URL＞ https://www.hyogo-ctc.or.jp



災害復旧事業の代行制度

大規模災害からの復興に関する法律に基づく権限代行制度

大規模災害からの復興に関する法律※に基づく特定大規模災害時には、国又は都道府県において、市町村の災害復旧工事を代行して実施することが出来ると定められています。要件は以下のとおりですので、状況に応じて都道府県又は地方整備局へお問い合わせください。

- ■ 被災市町村における公共土木施設の災害復旧事業に係る工事の実施体制その他の地域の実情を勘案して特定大規模災害等からの円滑かつ迅速な復興のため必要があると認められるとき

※ 大規模災害からの復興に関する法律　第46条（道路法の特例）及び第51条（河川法の特例）

河川法及び道路法に基づく権限代行制度

災害が発生した場合、市町村が管理する準用河川や道路については、河川法及び道路法に基づき、国が災害復旧工事を代行して実施することが出来ると定められています。要件は以下のとおりですので、状況に応じて地方整備局へお問い合わせください。

- ■ 市町村からの要請があること
- ■ 高度の技術を要するもの又は高度の機械力を使用して実施することが適当であると認められるもの
- ■ 事務の遂行に支障の無い範囲内

また、市町村が管理する道路については、道路法に基づき、都道府県が管理する道路と交通上密接な関連を有するものに限り、都道府県が災害復旧工事を代行して実施することが出来ると定められています。

市管理道路の権限代行（令和元年台風第19号）

県管理河川の権限代行（平成29年7月豪雨）

事例①：国道219号等の災害復旧（国による代行）

令和2年7月の球磨川の氾濫により、熊本県や市町村が管理する道路、橋梁が広範囲に渡り被災し、交通が寸断されたため、被災自治体からの要請を踏まえ災害復旧事業に速やかに着手しました。八代～人吉間の道路啓開を着手から20日で完了し、約3ヶ月で全線の応急復旧を完了しました。

事例②：信濃川水系千曲川の災害復旧（国による代行）

令和元年台風第１９号の記録的な大雨により、信濃川水系千曲川で河川管理施設が多く被災しました。被災箇所が長大に渡るなど大規模な被災が発生した箇所については、長野県からの要請により、国が直轄事業として災害復旧事業を実施。河岸欠損箇所全体の防護盛土を約1.5ヶ月で完了しました。

大規模災害時の既発注工事・業務への対応

大規模災害発生時には

災害発生時には、工事目的物等に損害が生じ又は工事現場の状態が変動したこと等により工事又は業務を施工又は履行できない事態の発生が想定されます。また、被災地域では当面、災害復旧対策を優先して行うことが必要となります。

国土交通省では、大規模災害が発生した際、被災地の一日も早い復旧・復興のため、「国土交通省直轄事業における災害発生時の入札・契約等に関する対応マニュアル」に基づき、以下の運用を実施しているので、災害復旧対応の参考としてください。

施工・履行できなくなった工事・業務に係る一時中止

工事目的物等に損害が生じ又は工事現場の状態が変動したため、受注者が工事や業務を施工・履行できないと認められるときは、工事契約書等の規定に基づき、工事・業務の一時中止の検討を行うことが重要です。

当面の災害復旧対策を優先するための工事・業務の一時中止

当面の災害復旧対策には、資機材等の調達や技術者の確保など、建設企業、測量・地質調査業者や建設コンサルタント等の協力が不可欠です。

優先度の高い災害復旧の調査・設計、工事への対応が必要となり、施工中又は履行中の受注者がこれらを行う必要があると認められる場合には、施工中の工事が被災していない場合や、履行中の業務に影響がない場合においても災害復旧を優先して行うことができるよう受注者の意向も踏まえ、一時中止の検討を行うことが重要です。また、一時中止を行った場合、契約書に基づき必要があると認められるときは工期や請負代金額の変更、その他の対応を行います。

Check!

他の被災地域のための工事・業務の一時中止について

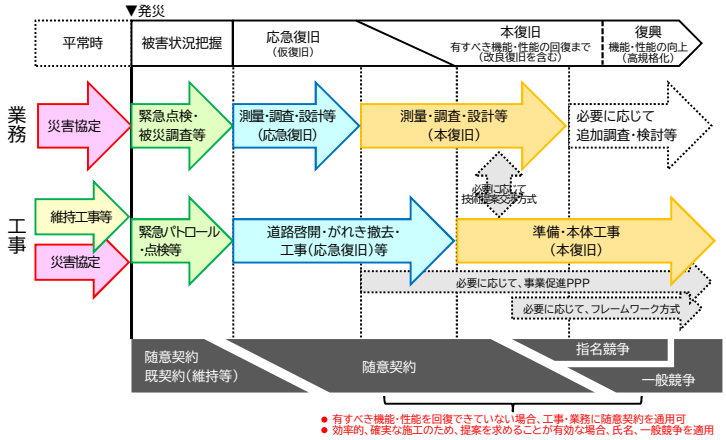
自らの市町村内では被災していない場合であっても、近接する地域が大規模災害に見舞われた場合、被災地域において災害復旧に係る工事又は業務の需要が急増し、災害復旧の担い手となる建設企業や建設コンサルタントが確保できない状況が想定されます。

このような場合、自治体間の相互支援の観点から、都道府県と連携を図りながら、受注者の意向も踏まえ、他地域の災害復旧対策を優先するための工事・業務の一時中止の検討を行うことが重要です。

災害時の緊急度に応じた契約方式の選定

災害時の緊急度に応じた随意契約方式等の活用

突発的に発生する災害に対し、早期かつ確実に工事・業務の実施が可能となる者を短期間で選定し、災害復旧作業の早期着手が求められる場合があります。各発注者においては、災害協定の締結状況や施工体制、地理的状況、施工実績等を踏まえ、手続きの透明性、公平性の確保に努めつつ、災害の緊急度に応じて随意契約方式等の適切な入札及び契約の方法を選択することが求められます。



※応急復旧：緊急的に機能回復を図る工事
本復旧　：被災した施設を原形に復旧する工事、または、再度災害を防止する工事

随意契約を適用できる工事の例

分類	工事
被害状況把握	緊急パトロール、緊急点検、観測設備設置 等
応急復旧	道路啓開、航路啓開、がれき撤去、土砂撤去、流木撤去、漂流物撤去、段差・亀裂解消のための舗装修繕、迂回路（仮橋含む）の設置、崩落防止のための仮支持や防護、堤防等河川管理施設の復旧、砂防施設の復旧、岸壁等の港湾施設の復旧、代替路線が限定される橋梁や路面の復旧、官公庁施設や学校施設の復旧 等
本復旧	近隣住民が頻繁な避難を余儀なくされる仮復旧状態の堤防復旧、余震による被害が懸念される橋梁や法面の復旧 等

入札契約方式に応じた事前の対象範囲の明文化

突発的に発生する災害に対し、契約プロセスの透明性を確保しつつ、迅速に災害復旧事業を実施していくためには、各地方公共団体の入札取扱規程等において、一般競争入札以外の契約方式（随意契約、指名競争入札）で実施する工事・業務範囲を事前に明文化しておくことが重要です。

Check!

参考となるマニュアル・事例集

◆ 国土交通省直轄事業における災害発生時の入札・契約等に関する対応マニュアル
<URL> https://www.mlit.go.jp/tec/tec_tk_000084.html

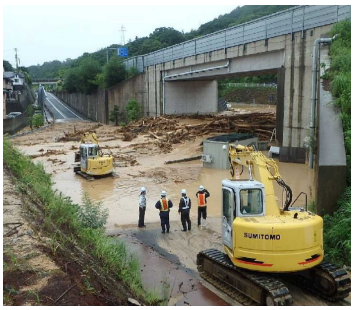
◆ 災害復旧における入札契約方式の適用ガイドライン
<URL> https://www.mlit.go.jp/tec/tec_tk_000082.html

◆ 地方公共団体における復旧・復興事業の取組事例集
<URL> https://www.mlit.go.jp/totikensangyo/const/totikensangyo_const_tk1_000164.html

建設業・建設関連業団体との連携

迅速な被災調査や応急復旧への着手

大規模な災害が発生した場合、孤立集落の解消や行方不明者の捜索等のため、土石流により道路や河川内、家屋内に流入した土砂・がれきの撤去および運搬、被災地域への進入路整備といった応急対応が求められることがあります。災害からの迅速かつ円滑な復旧・復興のため、建設業・建設関連業団体等と連携強化が重要です。



広島県建設工業協会による災害対応
（令和元年東日本台風）

北海道建設業協会による災害対応
（平成30年北海道胆振東部地震）

大分県建設業協会による災害対応
（平成29年九州北部豪雨）

地域の建設業・建設関連業団体との災害協定の締結

国や都道府県においては、災害への迅速かつ的確な対応のため、全国47都道府県の建設業協会等との間で応急対策等に係る災害協定を締結しています。近年では、一部の市区町村においても建設業・建設関連業団体等との災害協定の締結も進んでいます。災害初動期における迅速な災害対応のため、地域の建設業・建設関連業団体等との災害協定の締結についてご検討ください。

平時からの訓練の実施

被災経験の少ない地域においては、市町村の職員のみならず、建設業・建設関連業団体等においても災害対応の経験が乏しい場合が考えられます。過去の大規模災害時においては、被災経験が多い地域であっても、災害対応依頼に係る連絡が錯綜し、混乱が生じるなどの事例も発生しています。平時から、災害協定を締結している地域の建設業・建設関連業団体等との連絡先の確認、対応依頼のシミュレーションや訓練の実施など、顔の見える関係の構築や連携強化の取組が重要です。

事例：熊本県建設業協会の取組（令和２年７月豪雨）

令和２年７月豪雨では一級河川の球磨川が氾濫するなど、熊本県内の様々な箇所で甚大な被害が発生しました。発災直後から、熊本県建設業協会に加盟している建設業者に対し、国、県、市町村から災害対応依頼の連絡が錯綜・集中し、現場は混乱をきたしました。

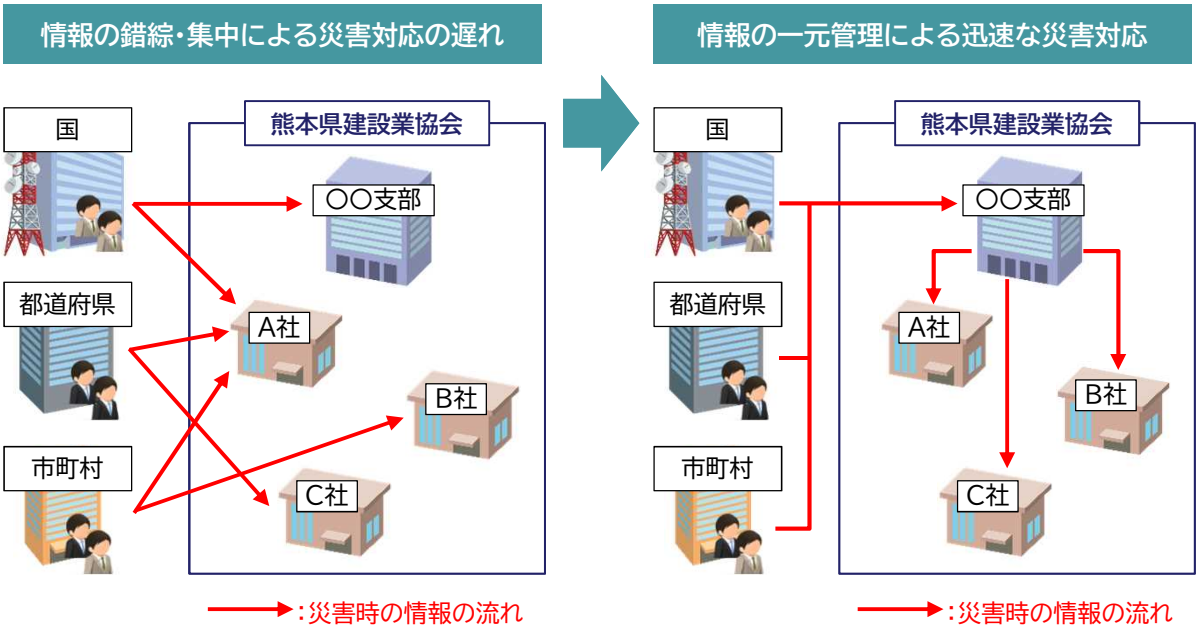
このような状況を踏まえ、熊本県建設業協会では、国、県、市町村との災害対応の連絡窓口を支部に一本化させ、輻輳していた情報を一元管理することで現場の混乱解消に努めました。

災害時に発生した課題

- 同様の依頼が異なる担当者から複数回連絡がある
- 一旦受理した依頼事項がその後のやり取りで途絶える
- 特定の会社に依頼が集中する

熊本県建設業協会の取組

- 組織力を活かし、支部ごとに国や県の出先機関、市町村と連携を行い災害対応を行った
- 支部が管轄内の依頼事項の一元管理を行うことで情報の交通整理を行い、地域防災の担い手である地域に精通した企業の尽力により、迅速な災害対応が図れた



全国の先進事例・好事例①

災害復旧事業へのICTの活用

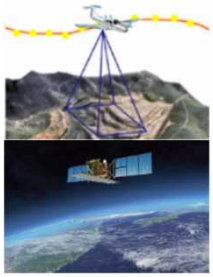
ICT技術等の活用による災害復旧事業の効率化

近年、災害復旧事業においてもICT技術等の活用が進んでいます。ICT技術等の活用により安全かつ効率的に得られる被災状況等の各種データは、調査にあたる職員の安全を確保しつつ、大幅に作業の軽減を図ることが可能となります。

携帯GPS

レーザー距離計

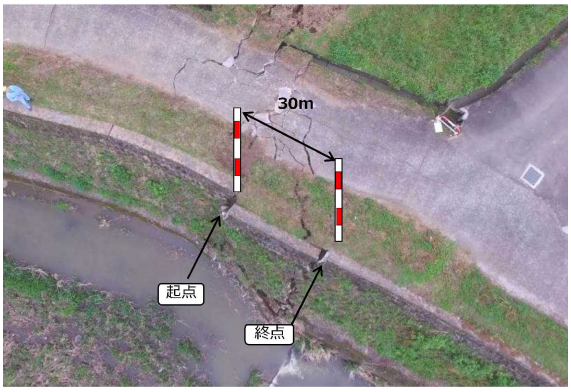
ドローン



航空機・人工衛星

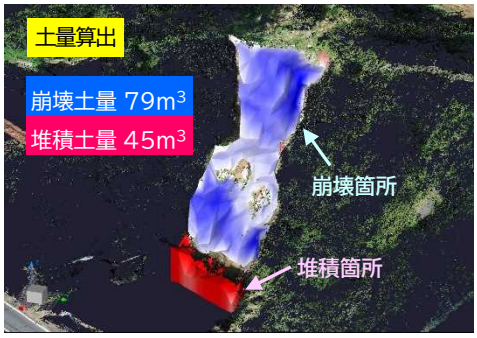
事例①：ドローン空撮写真の査定設計書への利用

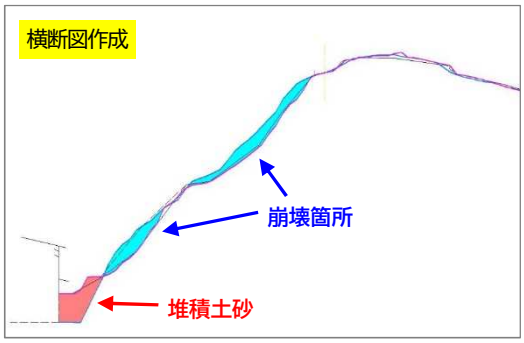
大規模災害時など災害査定の効率化が適用される場合には、ドローン空撮写真を平面図として活用することが可能となります。その際、起終点と被災延長がわかるような構図で撮影することや、起点と終点の位置座標を記録して被災延長を簡易的に計測するなどの工夫を行うことで、査定資料として活用しやすくなります。



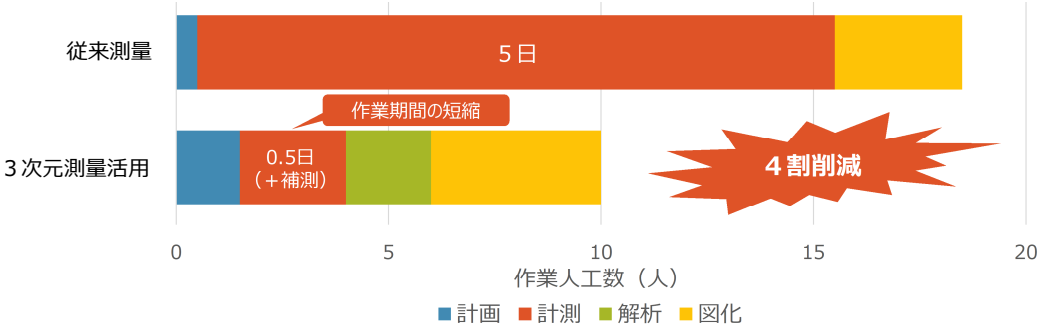
事例②：３次元点群データを活用した災害対応業務の効率化
（静岡県による『VIRTUAL SHIZUOKA』の取組）

急傾斜地の崩壊跡地等、作業員が立ち入れない現場においては、ドローンによる撮影・計測により効率化が図れます。以下に示す写真は、被災前に取得したLPデータ（標高データ）とドローンにより計測した標高データの差分をとることで、現地で測量を行うことなく、堆積土量や崩壊土量を算定するとともに、被災箇所の横断図を作成した事例となります。





また、ドローンを活用した３次元測量を実施することにより、従来の測量作業と比較し約４割の作業量が削減されたデータもあります。



全国の先進事例・好事例②

事業実施体制確保のための民間人材の活用（1）CM方式

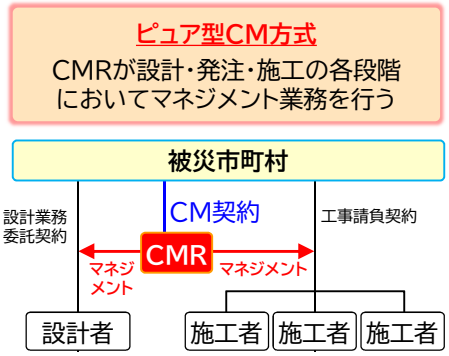
災害復旧マネジメントに民間事業者のノウハウ等を活用（CM方式）

被災市町村における職員不足や経験不足を補い、早期の復旧・復興を目指すための取組として、民間事業者のノウハウを活用した「CM（Construction Management)方式」があります。東日本大震災をはじめ、近年の大規模災害時の災害復旧事業において「CM方式」が導入されています。

ピュア型CM方式

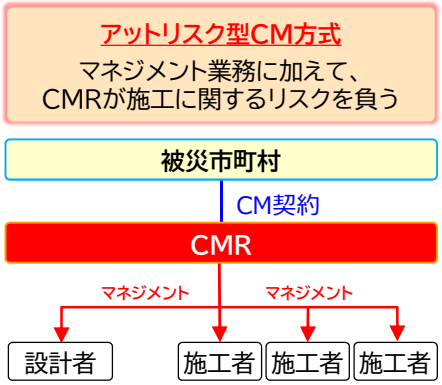
ピュア型CM方式とは、発注者の立場に立ったCMR※が、設計・発注・施工の各段階においてマネジメント業務を行う方式のことです。公共事業については、このピュア型CM方式が多く採用されています。

※CMR：コンストラクションマネージャー



アットリスク型CM方式

アットリスク型CM方式とは、CMRが設計者や施工者と直接契約することにより、マネジメント業務を行うことに加え、施工に関するリスクを負わせる方式のことです。公共事業における事例としては、東日本大震災の復興市街地整備事業等での導入実績があります。



Check!

参考となるマニュアル・事例集

◆ 地方公共団体におけるピュア型CM方式活用ガイドライン

＜URL＞ https://www.mlit.go.jp/report/press/totikensangyo13_hh_000718.html

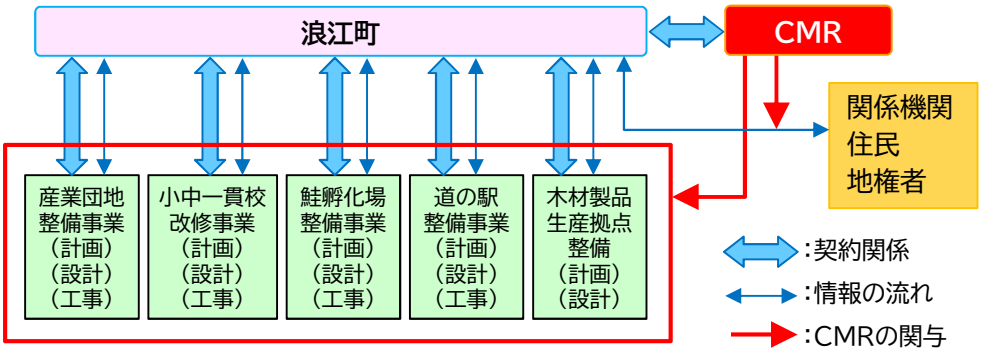
◆ CM方式活用事例集　～知りたいが見つかる28選～

＜URL＞ https://www.mlit.go.jp/totikensangyo/const/content/001410210.pdf

事例①：浪江町復旧・復興事業等（福島県浪江町）

福島県浪江町では、平成29年3月31日の一部地域の避難指示解除を目指し、様々な復興事業が計画されていました。多数の事業が展開されるなかで、技術職が不足していた当町において、復興事業の確実な工程管理、工事業者間調整、技術的な支援を目的としＣＭ方式が導入されました。

● 発注方式:公募型プロポーザル　● 契約期間:2016年8月 ～ 2019年3月

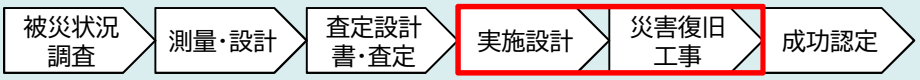


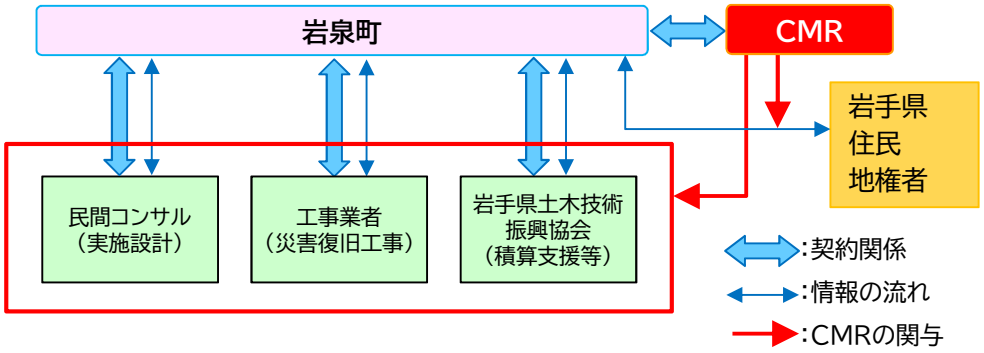
	発注者の事業遂行上の課題	CM方式導入の効果・成果
品質・技術	・専門技術者がおらず、事業関係者に十分な説明ができず、意思決定に時間を要していた。	・CMRによる技術的な助言により、円滑な意思決定が行えた。また、職員のスキルアップにもつながった。
工程	・専門技術者がおらず、事業工程を検討する体制がとれなかった。 ・部局間での連携や工事間調整の機会をもてなかった。	・CMRの専門的な視点からの提言を受け「インフラ工程会議」を開催することで、関係者間での課題共有ができ、事業が円滑に進捗した。
事業間調整	・複数の事業が並行して進められる中、材料調達等の事業間調整を適切に行うのが困難であった。	・「全体工程表」の作成、周辺環境への対策の立案等の支援により、工事間・事業間での調整を円滑に実施できた。

事例②：いわいずみ型発注者支援CM方式（岩手県岩泉町）

岩手県岩泉町では、平成28年台風10号の復旧工事本格化に向け、深刻なマンパワー不足により発注者体制の確保が困難となっていました。このため、発注者体制の補完を目的とした「発注者支援CM方式」が導入されました。

● 発注方式：覚書の締結に基づく随意契約、● 契約期間：2017年4月 ～ 2019年3月





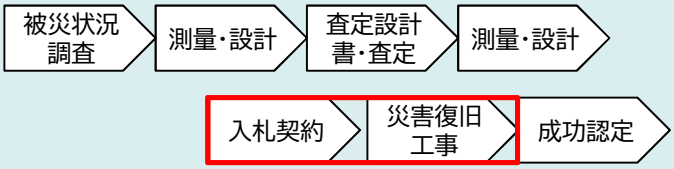
	発注者の事業遂行上の課題	CM方式導入の効果・成果
発注者体制	・膨大な数の復旧・復興工事を進めるにあたり、深刻なマンパワー不足により発注者体制が脆弱となった。	・CMRによる発注計画資料の作成や工期厳守に向けた情報収集等により、発注者体制の補完に効果があった。
工事業者の確保	・東日本大震災からの復旧・復興も道半ばであり、工事業者を確保することが困難となることが予測された。	・発注ロットの検討・資料作成、積算を実施する土木技術振興協会との業務調整により、工事業者の確保ができた。
関係者調整	・複数の事業が並行して進められる中、岩手県や土木技術振興協会との調整を適切に行うのが困難であった。	・岩泉地域全体の復旧工事に係る情報共有や各種の調整支援により、岩手県をはじめとした関係機関との調整が円滑に実施できた。

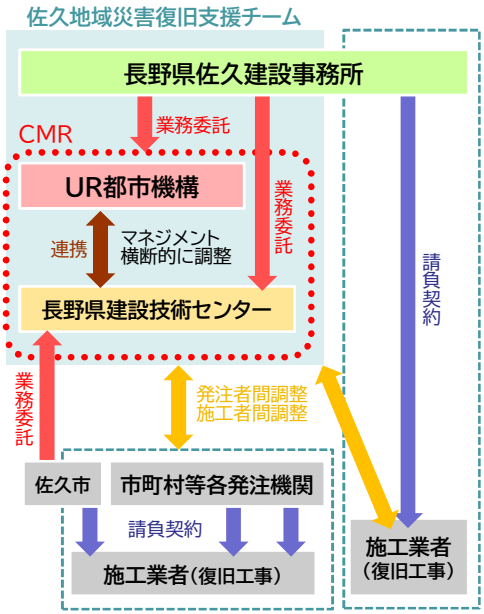
事例③：佐久地域の災害復旧工事マネジメント（長野県）

長野県では、令和元年東日本台風の激甚な被害を受け、佐久地域で県及び市町村の多数の災害復旧工事が輻輳することが見込まれたため、職員だけではその調整や対応が困難だと判断し、発注工程計画、進捗管理、工事間調整を目的としＣＭ方式が導入されました。

UR都市機構及び長野県建設技術センターがCMRとなり、発注者の長野県を加えた３者が「佐久地域災害復旧支援チーム」を構成し、発注機関や施工会社間の調整を横断的に推進することで、佐久地域全体の災害復旧工事が円滑に実施されました。

● 覚書の締結に基づく随意契約
● 契約期間：2020年4月 ～ 2021年9月





出典：災害復旧工事マネジメント業務の活用について
（佐久地域を例とした災害復旧支援に係る勉強会）

	発注者の事業遂行上の課題	CM方式導入の効果・成果
事業観調整	・多種多様な災害復旧事業が同じ地域内で輻輳するため、地域全体の早期復旧のためには、多くの発注機関や施工会社間の膨大な調整が課題となった。	・発注者等による「発注者調整会議」や工事受注者等による「工事連絡調整会議」を定期開催することで、各事業の工事概要や発注状況、工事進捗等を共有した上で、CMRによる課題の見える化や助言を行うことにより、多様な事業関係者間の調整や協力体制の構築を実現した。
資材の安定確保	・災害復旧事業において大量かつ集中して必要となる特定の資材について、安定して確保できるか不安があった。	・発注者、工事受注者及び資材メーカー等による「施工確保対策連絡協議会」の開催により、資材の需要と供給を調整することで、各事業における必要資材の確保や調整を円滑に実施できた。
進捗管理及び情報発信	・各事業の進捗の共有・管理と、被災地域の住民等に対する情報の発信についての機会不足が懸念された。	・災害復旧の進捗状況や現場写真などを長野県HP等を活用してわかりやすく発信し続けることで、各事業の情報共有だけでなく円滑な推進と地域の理解を得ることに寄与した。

事業実施体制確保のための民間人材の活用
（2）事業促進PPP

発注者が柱となり、民間事業者のノウハウ等を融合（事業促進PPP）

事業促進ＰＰＰは、事業促進を図るため、地方公共団体職員が柱となり官民がパートナーシップを組み、官民双方の技術者が有する多様な知識・豊富な経験を融合させながら、事業全体計画の整理、測量・調査・設計業務等の指導・調整等、地元及び関係行政機関等との協議、事業管理等、施工管理等を行うものです。

なお、この制度は、「全体事業計画の整理」、「測量・調査・設計業務等の指導・調整等」、「地元及び関係行政機関等との協議」、「事業管理等」、「施工管理等」のマネジメント業務を行うものであり、積算、監督、技術審査等の比較的定型的な補助業務を行う発注者支援業務、単純な資料作成を行う資料作成補助業務とは区別されています。

＜主なポイント＞

1．適用事業

1）大規模災害復旧・復興事業
2）平常時の大規模事業等

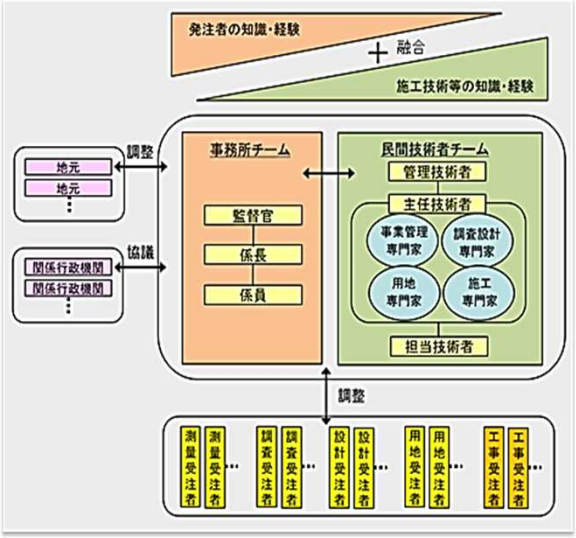
2．特徴

1）技術職員が柱となる
2）官民の知識・経験の融合により、事業を促進
3）予算、契約、最終的な判断・指示は、発注者の権限
4）積算、監督、技術審査等の発注者支援業務とは区別
5）工事の特性に応じ、技術提案・交渉方式を活用

3．業務内容

1）全体事業計画の整理
2）測量・調査・設計業務等の指導・調整
3）地元及び関係行政機関等との協議
4）事業管理（工程・コスト等の管理）
5）施工管理

事業促進ＰＰＰの体制例



Check!

参考となるマニュアル・事例集

◆ 国土交通省直轄の事業促進PPPに関するガイドライン（令和3年3月改正）

＜URL＞ https://www.mlit.go.jp/tec/content/001397248.pdf

事例：東北復興道路等

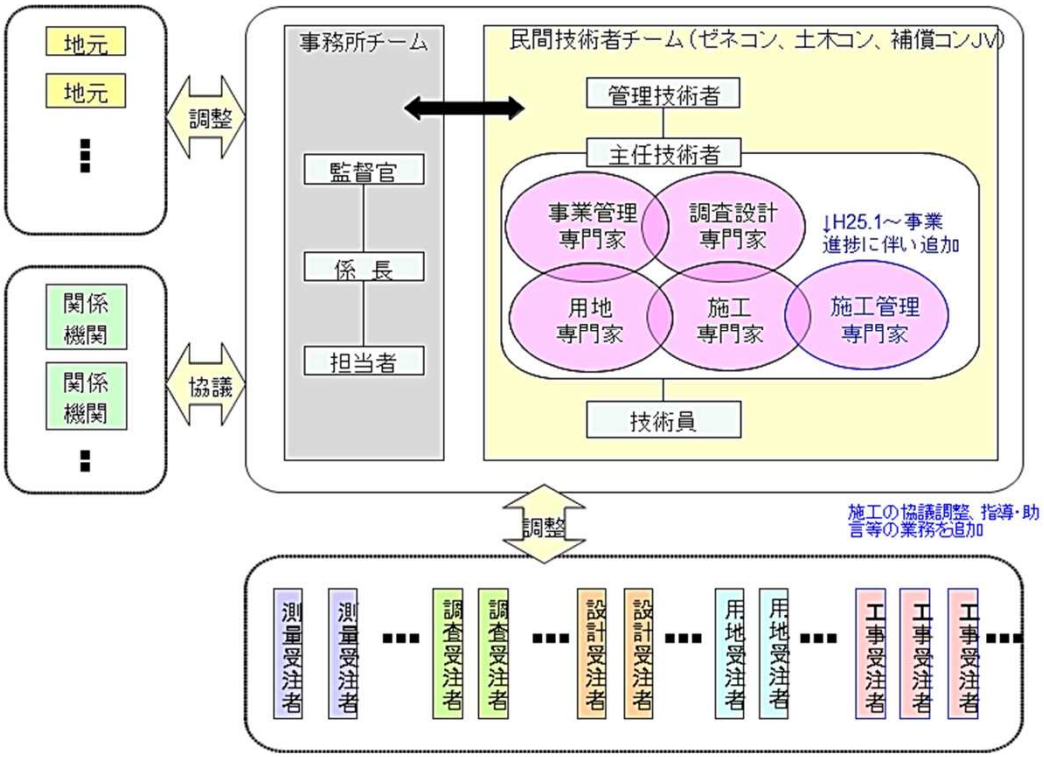
平成23 年3 月11 日に発生した東北地方太平洋沖地震後、三陸沿岸道路等が復興道路として事業化され、概ね10 年間で約380km の事業の整備推進が必要となりました。

膨大な事業を円滑かつスピーディに実施するため、平成24年度から、管理技術者、主任技術者（事業管理、調査設計、用地、施工の各専門家）、担当技術者からなる民間技術者チームと国の事務所チーム（監督官、係長、担当者）が一体となった体制を構築し、発注者の知識・経験、民間技術者が持つ施工技術等に関する知識・経験を融合させることにより、事業を効率的に進める工夫、施工段階での手戻りを回避する気づきが生まれ、事業の促進を図ることを目的として導入されました。

業務の実施内容

- 従来発注者が行ってきた協議調整等の業務を民間の技術力を活用。
- 新規事業区間を10～20kmの工区に分割。工区ごとに推進チームを配置。
- 現地に常駐し専任で事業マネジメント(調査設計～施工管理)を担当。

【事業促進PPP業務実施体制】



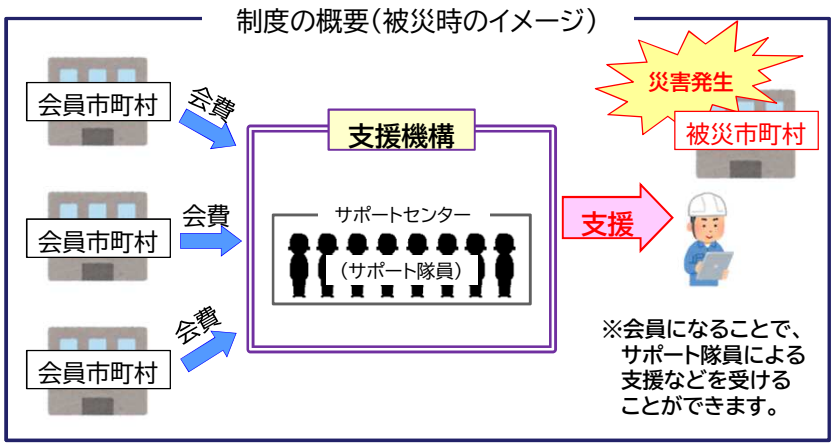
全国の先進事例・好事例③

市町村による相互支援組織の設立

（一財）近畿市町村災害復旧相互支援機構

災害復旧事業における技術者不足等の課題を解決する一つの方策として、災害時の市町村間の協力・連携を強化することとし、その考えに賛同する市町村が出資する「一般財団法人近畿市町村災害復旧相互支援機構」が令和3年7月21日に設立されました。

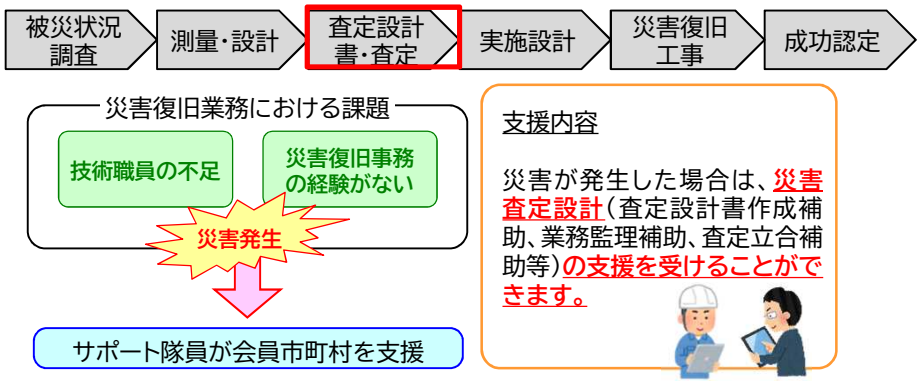
会員市町村の相互協力により支援を行う仕組みで、主な支援内容は、①災害査定の資料作りサポート、②測量設計業務受注者の確保に向けた支援、③技術職員の技術力向上支援です。



※サポート隊員：災害復旧及び災害査定の経験を有する行政経験者等

支援内容①：災害査定の資料作りをサポート

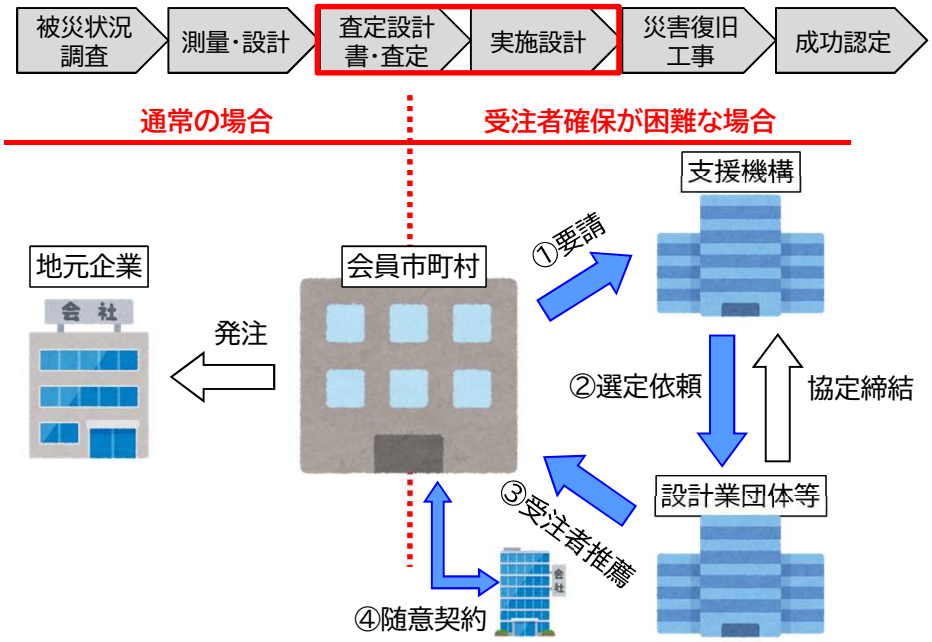
支援機構から派遣されるサポート隊員が、災害査定設計の作成補助を行います。また、業務監理補助として、設計コンサルタント等の打合せに同席し助言を行うほか、要請により災害査定への臨場も行います。



支援内容②：測量設計業務受注者の確保に向けた支援

大規模災害発生時に、近隣市町村からの委託発注が地元企業に集中し、災害査定設計や詳細設計などの業務を進めるために必要となる受注者の確保が困難となります。その場合、当支援機構に加入している市町村は支援機構を通じて、設計業団体※等から対応可能な受注者の推薦を依頼することができます。

※設計業団体：一般社団法人建設コンサルタンツ協会近畿支部など



支援内容③：技術職員の技術力向上支援

災害発生時の支援のほか、平時においても、会員市町村の技術職員の災害対応力向上を図るため、研修会や講習会を実施します。

Point!

設立の背景

以下の同じ悩みを抱える市町村長が、近畿地方整備局の協力・支援を受け、災害復旧事業における技術者不足等の課題を解決する一つの方策として設立したものです。

- 採用の募集をしても応募が無いなど、技術職員の不足に対する有効な解決策が見出せない
- 数年～数十年に一度の災害復旧事業に必要な技術職員数を常時雇用することが困難
- 災害時、職員は被災者の救援・救護、避難所運営、生活再建支援等に注力せざるを得ない状況

箇所が多すぎて、圧倒的に人手が足りません

何から、どこから手をつければ…

査定に向けてアドバイスが欲しい

ＩＣＴ技術の活用にはどんなメリットが？

● ガイドラインに関する問合せ ●

国土交通省 水管理・国土保全局 防災課
災害復旧事業担当
TEL 03-5253-8458（直通）

● 災害復旧事業をもっと知りたい方はこちら ●

国交省　災害復旧

ー 制度の概要
ー 改良復旧とは
ー 多自然工法の事例
ー 研修資料　など