

交通基盤部の南海トラフ巨大地震等大規模災害への備え
 ～東日本大震災から得られた教訓・知見の活用プロジェクト～

<p>南海トラフ巨大地震が発生した場合に想定される災害シナリオ</p>	<p>カテゴリー</p>	<p>東日本大震災から得られた教訓 (派遣職員活動報告書) (国・被災地等の対策)</p>	<p>静岡県交通基盤部 「事前復興行動計画」 (取組の内容)</p>
<p>○応急復旧活動が本格化するが、人材、資材が不足し活動が遅れる。 ○災害復旧工事が本格化する。膨大な事務が発生し、人材不足が顕著となる。 ○災害復旧事業のノウハウを持つ職員が不足し業務が遅延する。 ○情報が途絶し、被害等の情報や、復旧活動の命令が現場に届かない。</p> <p>・交通基盤部職員が被災し、1日後でも半数が配備につけない。 ・職員は徐々に出勤し、3日後で6割、1週間後では7割となる。 ・交通基盤部出先機関も一部被災する。 ・道路渋滞や要復旧箇所の多さ等により、十分な復旧要員や重機等が確保できずライフラインの復旧が遅延する。 ・物資を避難所等の被災者に届けるための配送ルートの確保が困難となる。</p> <p><津波による被災> (甚大な津波被害の発生) ・被害が甚大な沿岸地域では、道路の途絶や通信インフラ被害等により被害把握が困難となる。 ・浸水区域 15,810ha県域に占める割合(2.0%) ・海岸堤防及び河川堤防の多くが被災する。 ・全港湾、漁港の機能が停止する。 ・津波警報が発表されている地域は、解除までの間(2日間)進入できず復旧が滞る。 ・津波に伴う漂流物により、港湾、漁港が利用できないために物資の陸揚げ及び人材・物資の積み込みが困難となる。</p> <p><地震動により大きな被害> ・富士川河口断層の活動により、東西交通が1週間以上遮断される。 ・緊急輸送路でも、多くの箇所で通行不能が発生する。 ・がけ崩れや天然ダムが多数発生する。 ・静岡空港では、大きな被害は発生しない。 ・海上輸送ルートとなる港内の航行可能路を選定し、管理するが、発災後3日間程度は、がれきの除去、施設の応急復旧等のため港湾は使用困難となる。</p> <p>○他都道府県、市町からの応援職員の受入が始まる。 ○行政機能やその他の公共サービス等の再開のために、災害対応以外の通常業務(ライフライン復旧のための道路占用許可、継続中工事の現場対応等)を並行して実施する。</p>	<p>体制強化(技術向上)</p>	<p>○人材確保 復旧・復興期には、現地調査、復興計画の作成、復旧工事の発注など、多くの事務が発生する。それに対応するため、人材の確保が必要となる。</p> <p>・技術力やノウハウのある退職職員を、有事には活用できる体制を整える必要がある。 ・技術職員の復旧・復興に対応する能力を向上させる必要がある。 ・復旧・復興期の人材不足を補うため、遠隔地又は全国規模で広域応援協定締結を進める必要がある。 ・発注者の業務を、民間コンサルタントが担えるようにする必要がある。</p> <p>○体制整備(ハード対策) 発災時の情報の途絶を最小限に抑え、早期に復旧できる体制を構築する。</p> <p>・S I P O S室(災害対策本部)の高度化を図る必要がある。 ・情報収集の多様化、土木防災情報システムの情報処理装置の冗長化及び脆弱部対策を進める必要がある。</p> <p>○体制整備(ソフト対策) 被災直後でも、現場の職員が応急復旧や啓開活動などの初動を迅速に行うことが出来る体制を整えておく。</p> <p>・想定される震災シナリオに沿った時点毎の行動計画を見直す必要がある。 ・災害時の応援体制を整えておく必要がある。 ・局地災害時に市町災害復旧の技術支援できる職員を育成し、ひいては、大規模災害時の災害対応指導者を育成する。</p>	<p>【退職技術者及び自治体退職職員の活用】</p> <p>①・被災時に技術等職員の仕事をを行う退職者を確保するため、人材バンク制度の要綱等作成、人事・予算の調整 ②・出先機関に配置している若手職員の教育指導に、再任用職員を活用 ③・再任用職員又は退職した技術者を任期付職員として、被災地へ派遣する制度の検討 ④・災害復旧部会民間エキスパート(指導者)を災害に活用</p> <p>【技術力の向上】</p> <p>・「ふじのくに建設技術エキスパート制度」の拡充、建設技術研究会員の市町職員への拡充</p> <p>【職員研修の充実】</p> <p>・被災地の都市計画部局(まちづくりなど)への研修など、市町のまちづくり技術職員を養成 ・国や県で実施する危機管理や災害復旧に関する講習会への参加、職場研修の充実 ・港湾局、都市局、農地局、森林局所管の災害研修実施及び充実</p> <p>【広域受援体制確立】</p> <p>・災害時応援協定締結及び拡充 ・災害協定の拡充又は実行性を高める協定内容見直し ・災害協定締結をした自治体(例：熊本県、鹿児島県)等への職員交流研修の検討 ・協定締結した遠隔地団体との連携 ・県内市町における積算システムの統一化検討(積算ASPの県運営化検討)</p> <p>【各局所管の高度な専門性を有する学術的な有識団体と災害協定締結】</p> <p>例) まちづくり専門技術者と災害応援協定締結(例 静岡県技術士会、NPO)</p> <p>【現場監理業務委託の活用】</p> <p>・現場監理業務委託を活用し、現場監督、設計図面や説明資料作成ができる業者育成(国土交通省で運用中)</p> <p>【情報収集の多様化】</p> <p>・GIS等を利用した被害情報システムの構築(衛星携帯電話を活用した情報共有システム) ・建設関連団体との情報共有システム ・道路情報共有システムとの連携強化</p> <p>【道路情報共有システムの強化】</p> <p>・サーバー類のシステム強化 ・政令市及びサイボスとの連携強化</p> <p>【土木防災情報共有システムの高度化】</p> <p>・県庁水防本部が被災しても、必要な防災情報を途絶させないシステムの構築 ・携帯端末(スマートフォン)向けコンテンツ作成 ・県民ニーズに即したSIPOSコンテンツの改修 ・意思決定者に対しプッシュ型情報を提供 ・雨量・水位情報等防災情報オープンデータの利活用</p> <p>【交通基盤部のBCP見直し】</p> <p>・BCP研修等の実施</p> <p>【災害時の交通基盤部体制見直し】</p> <p>・交通基盤部広報担当(記録) ・災害時における個別事業報道対応を行う報道担当 ・熱海、下田土木事務所管内在住の再任用職員の活用 ・燃料補給担当、市町支援担当、防災関係機関調整担当 ・政令市管内在住者の取扱見直し ・自家用バイク、自転車による被害調査の検討</p> <p>【静岡県で発災した時の他県応援職員の受入体制の確保に向けた受援マニュアル作成】</p> <p>【建設及び建設コンサルタント業者との緊急連絡体制の確立】</p> <p>・建設関係業者のうち通信体制を強化した業者へのインセンティブ</p> <p>【災害体制整備(応援)】</p> <p>・職員派遣マニュアル策定 ・「(仮称)災害復旧技術支援隊」創設検討</p>

<p>南海トラフ巨大地震が発生した場合に想定される災害シナリオ</p>	<p>カテゴリー 東日本大震災から得られた教訓 (派遣職員活動報告書) (国・被災地等の対策)</p>	<p>静岡県交通基盤部 「事前復興行動計画」 (取組の内容)</p>
<p>○資材の不足、作業者の不足が顕在化する。 ○被災直後の現場では、遠方からの支援や物資の調達は困難となり、現地の事情に詳しい地元業者の協力が不可欠となる。</p> <p>・建設関係企業も多数被災し活動不能になる。 ・入札方式等の制約により発注業務が遅れる。</p>	<p>入札制度 ○建設産業の担い手確保や入札不調対策・事業執行の効率化地域にある建設業を育成し、応急時に活躍できる体制を構築する。 不調不落対策及び事業執行の効率化を図る。 入札制度の改正により建設業界全体の人材確保に取り組む必要がある。</p>	<p>【建設産業の担い手確保・入札不調対策・事業執行の効率化】 ・若手技術者等の担い手を育成・確保のための入札を試行 ・指名競争入札（指名競争入札の活用 原則1千万円未満・大規模災害時に入札手続きの簡略化と発注までの 期間を短縮化する。） ・主任技術者の兼務、現場代理人の配置要件の緩和 主任技術者・・・密接な関係のある5km程度以内の2つの工事を兼務できる。（建設業法） 現場代理人・・・2500万円以上、2件、10km ・2500万円未満、3件、20km</p> <p>・一括で発注することが工事執行の効率を高める等、合理的な理由があるものは発注方式の見直しを行なう。</p> <p>・設計施工一括発注方式、CM方式の導入 ・地域社会資本の維持管理に資する方式（複数年契約）の調査・研究 地元で明るい企業を育成</p> <p>・自前建設機械への優遇措置（経営審査、総合評価の加点） ・最新単価や実勢価格を予定価格へ適切かつ迅速に反映・対応できるような環境・体制づくり ・適切な工期設定、設計変更</p> <p>・中間前払い金請求手続きの手続き簡素化</p> <p>・発注見通しの統合 中部地整管内の国、県等で統合して公表</p> <p>・復興時の特別JVの調査・研究 ・平時は地元企業が請け負っている業務が対象 ・異業種合併発注対応 ・地元企業と地域外企業の復興JV ・管理技術者はJVで1人</p>
<p>○官民境界の確定に時間を要し、復旧工事の発注が遅延する。</p> <p>・津波により、筆界等の目標物の消失や、地震による地表面のすべりが各所で発生し、公共施設復旧のための官民境界確認が必要となる。 ・公図混乱、所有者不明、相続登記未了等の事業用地について権利調整等に相当の時間を要する。</p>	<p>用地処理 ○早期用地取得 用地取得のノウハウを持った人材の確保及び育成を進める。</p> <p>○地籍調査の推進 官民境界の確定をスムーズにするため、地籍調査を推進する。</p>	<p>【早期の用地取得】 ①・用地交渉業務の補償コンサルタント等への委託 ・用地事務職員のスキルアップ ②・相続財産管理人制度等に関する研究 ・所有者不明用地等に係る調査の円滑化 ・土地収用法の特例措置に関する研究</p> <p>【地籍調査の推進】 ・用地測量成果を活用した地籍整備（公共事業、民間土地取引） ・上記推進のための連絡調整会議（静岡県地籍調査事業推進連絡会） ・津波浸水域内の官民境界調査 ・民間技術者を活用した地籍調査（国土調査法10条2項委託） ・地籍調査推進のための広報・研修活動</p>
<p>○甚大な津波被害の発生により、沿岸域の自治体が行政機能を喪失してしまう。</p> <p>・がれき処理のために多数の車両や人員等が必要なほか、仮置き場が必要となる。 ・富士川河口断層付近では、仮橋により緊急自動車、緊急通行車両のみ通行可能となる。 ・応急輸送路でも、一部区間で不通又は交通規制が継続する。 ・新幹線は、富士川河口断層（静岡～三島間）を除き運行を再開する。</p> <p>○設計基準等の不備により設計業務が遅れる。 ○復興計画の策定や復興まちづくりのノウハウを持つ行政職員等が限られるため、生活再建に向けた動きが遅延する。</p>	<p>設計施工（指針） ○大規模災害に備えてのIT化 行政機関の被災により、施設台帳等、復旧・復興の基礎となる資料が喪失させないために、電子化を進める。</p> <p>○各種事業調整 復旧・復興作業を効率よく実施するために、事前調整を行う。</p> <p>○航空写真の利活用 復興計画策定に活用できる航空写真を準備しておく。</p> <p>○災害廃棄物処理及び利活用 大量に発生する災害廃棄物の利用促進を図る。</p> <p>○迅速な復旧に資する計画の作成等 迅速な復旧を可能にするため、緊急輸送ルートの確保、資材安定確保、工期短縮、公共施設等利活用のための計画を策定する。</p> <p>○被災事例から得られた設計指針等の改定 ・新たな用地取得が生じない工法変更 ・粘り強い防潮堤設計指針 ・港湾施設の工夫 ・設計の標準化</p> <p><各種工事の工夫> ・道路、河川、港湾、農地など</p> <p>○復興まちづくりの事前準備 ・迅速な計画決定 ・事前のまちづくり計画</p>	<p>【大規模災害に備えてのIT化】 ・各種台帳の整備 ・台帳の電子データ化 ・各種台帳等のGISとの連携 ・パトロール点検結果（写真等）の保存の検討 ・構造物設計データの保管 ・モバイルテレワークの検討 ・データのバックアップ、分散管理計画 ・特例・運用基準等の積算システムへの対応検討</p> <p>【各種事業調整】 ・復旧・復興関係通知文の収集、とりまとめ ・復旧復興事業の連絡調整会議の設置 ・要改修占用工作物における改善検討 ・下水道総合地震対策計画の策定</p> <p>・航空写真等の活用計画</p> <p>・復興資材活用マニュアル等の作成 ・がれき・復興資材等活用技術の検討</p> <p>・工期短縮の事例収集、検証 ・緊急輸送ルートの確保計画の策定 ・円滑に対応方針を決定するタイムラインの作成 ・コンクリート等資材供給計画の策定 ・必要なヤード等の確保</p> <p>・各種設計マニュアル等の改定 復旧方針、復旧工法等の事例収集、検証</p> <p>【災害復旧事業実務マニュアルの策定】 ・各部署所管の災害復旧を解説した冊子作成及び研修会実施</p> <p>【各種工事の工夫】 ・地震・津波警戒情報の周知 ・震災復興都市計画行動計画の改定 ・事前復興まちづくり計画策定の推進</p>