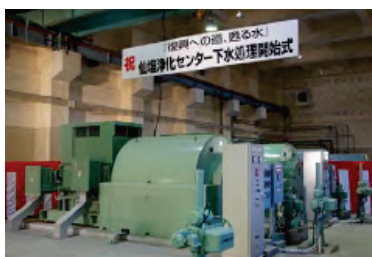


STEP 3：処理水質の更なる向上（簡易曝気処理→生物処理） （平成 24 年 3 月～平成 24 年 6 月）

- ・震災前同様の『生物処理』を段階的に開始
- ・その他施設の復旧が本復旧



■ 図 4-3-13：仙塩浄化センター施設の仮復旧・本復旧の状況図



■ 写真 4-3-21：復旧した送風機



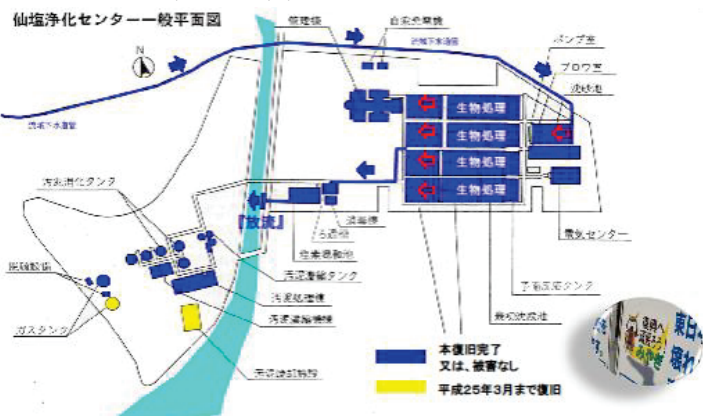
■ 写真 4-3-22：水処理施設復旧後①



■ 写真 4-3-23：水処理施設復旧後②

STEP 4：完全復旧（平成 24 年 12 月～平成 25 年 3 月）

- ・震災前同様の『生物処理』を段階的に開始
- ・その他施設の復旧が本復旧



■ 図 4-3-14：仙塩浄化センター施設の本復旧の状況図



■ 写真 4-3-24：施設復旧及び浸水対策完成



■ 写真 4-3-25：施設見学（水処理施設）



■ 写真 4-3-26：復旧工事状況

取組 | 重要施設の耐水化・高層化

○ポンプ場施設（中継ポンプ場と処理場内沈砂池ポンプ施設の耐水化）



■写真 4-3-27：県南浄化センター 窓閉鎖による耐水化

○電気計測設備の高層化



■写真 4-3-28：県南浄化センター 電気設備を2階へ移動

教訓 - 震災から5年が経過し、取組を振り返る -

評価できる点

- 津波により機能を失った流域下水道の処理場においては、溢水を防ぐ緊急措置や応急工事を行いながら、段階的復旧などにより、円滑に処理場の機能回復を図ることができました。
- ポンプ室、電気室、監視制御室などの重要施設は、耐水化や高層化などの浸水対策を実施しました。

改善すべき点

- 処理場で発生する汚泥については、汚泥処分先が確保できない等により、処理場内への仮置きとその臭気対策が必要となったので、汚泥処分先の確保が必要です。

災害に強い県有建築物等の整備

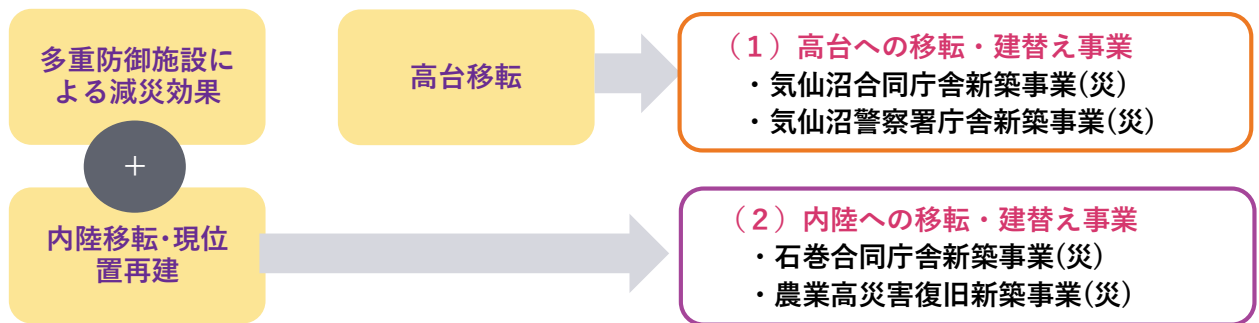
新しいまちづくりと県有建築物の復旧・復興

地震と津波により甚大な被害を受けた県内の公共建築物の復旧・復興事業は、基本的に『災害に強いまちづくり宮城モデル』の新しいまちづくりの考え方に沿って進められました。新しいまちづくりの考え方の基本は、(1) 三陸沿岸リアス地形における高台移転、(2) 仙台湾沿岸低平地における多重防御施設による減災効果と現位置再建・内陸移転の組み合わせ、の2通りの考え方ですが、営繕課が事業主務課からの執行委任を受けて施行する県有建築物の復旧・復興事業も基本的に、この2通りのタイプに分けられます。

庁舎、学校等の県有建築物が地域の地震・津波災害の防災拠点施設としての役割を果たすべく復旧・復興が進められています。

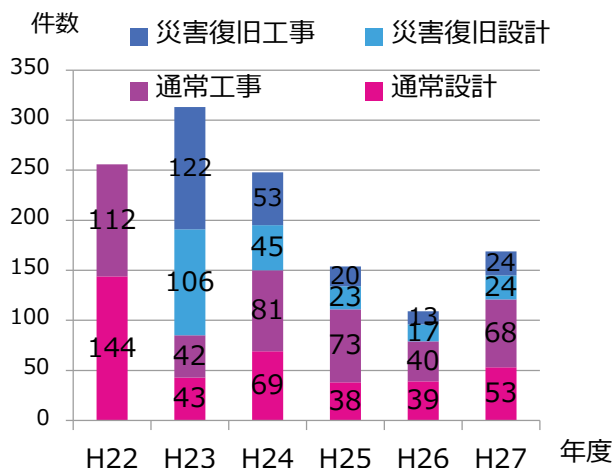
●新しい津波対策の考え方（レベル2津波の場合）

(1) 仙台湾沿岸低平地 (2) 三陸沿岸リアス地形

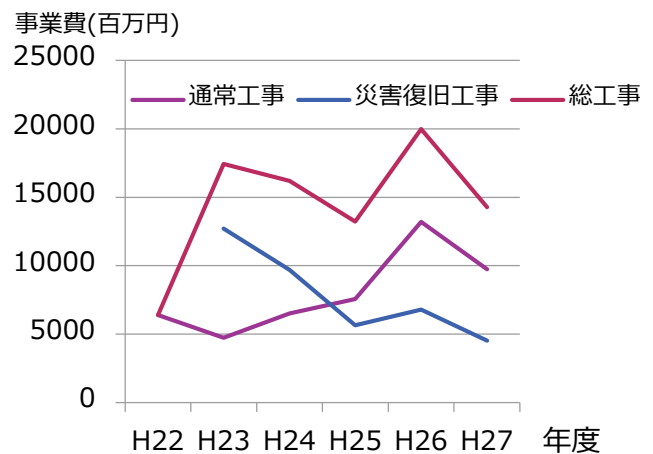


県有建築物の復旧・復興の取組

東日本大震災後、平成23年のピーク時に通常・災害復旧併せて約160件の工事及び約150件の設計業務を行いました。現在、災害復旧設計・工事の件数は、件数ベースでは震災前と同程度となっていますが、工事金額ベースでは、県立高校や合同庁舎など大規模施設の災害復旧工事が本格化したため、震災前の倍以上となっており、引き続き全力で県有建築物の整備に取り組んでいます。



■ 図 4-3-15：設計・工事件数年度別推移



■ 図 4-3-16：事業費年度別推移

教訓 - 震災から5年が経過し、取組を振り返る -

評価できる点

- 主務課との協議を通じて、宮城県の震災復興モデルや復興まちづくり計画と連携した県有建築物の復興事業の執行を推進しました。
- 厳しい時間的・予算的制約条件の中で庁舎や学校等が地域の中で担うべき防災拠点としての機能を備えた建築計画の実現を図りました。

改善すべき点

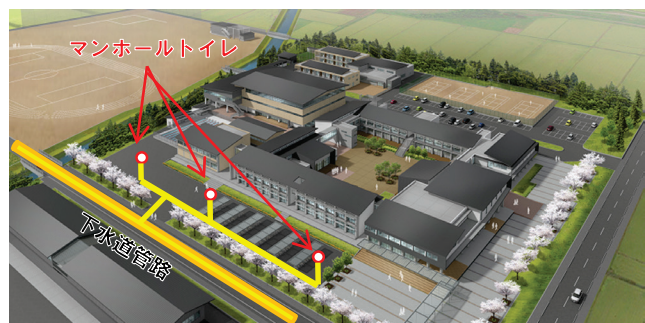
- 事業の円滑な執行のためには、事業の執行依頼元である主務課と、その企画立案・計画の段階でより緊密に調整を図り、事業全体の執行に密接に関与していくことが必要です。
- 事業を執行委任されるという受け身的な立場でなく、復旧・復興事業の進捗を県ホームページに掲載し、営繕課・設備課の施行する営繕事業（県有建築物の建設事業）について、県民をはじめ、部内・庁内も含めて県内外に幅広く発信していくことが必要です。

トピックス | 県有建築物設備への工夫

● 災害時用^{*}マンホールトイレ設置

災害時において迅速にトイレ機能を確保するもので、雑用水槽の大容量化等での対応が困難な施設において整備しました。

【対応施設：農業高等学校、気仙沼向洋高等学校、水産高等学校、石巻北高等学校】



■ 図 4-3-17：宮城県農業高等学校完成予想図

※マンホールトイレとは、下水道管路にあるマンホールの上に簡易な便座やパネルを設けて使用するもの。

● 自家発電機能の長時間化や太陽光発電設備設置

震災時、長時間におよぶ停電や自家発電設備の燃料確保が課題となったため、72時間運転可能な自家発電設備の設置及び自然エネルギー（太陽光発電）を導入しました。また、沿岸地域における津波による電気設備の浸水対策として、電気設備の高層階への設置を実施しました。

【対応施設 石巻合同庁舎、気仙沼合同庁舎、宮城県古川黎明中学校・高等学校、若林警察署等】



■ 図 4-3-18：発電設備の設置イメージ図

第4節 早期復旧と復興の加速化に向けた取組

第1項 早期の用地取得対策

復旧・復興事業を迅速に進めるためにも12,000筆を超える膨大な事業用地を早期に取得する必要があります。

これまで用地取得を進める上でマンパワーの不足や取得困難地などの様々な課題に直面しており、各種取組を進めています。

「災害に強いまちづくり宮城モデル」

Ⅲ 早期復旧と復興の加速に向けた取組

1. 早期の用地取得対策

「災害に強いまちづくり宮城モデル」の体系に基づく具体的な取組及び教訓

(1) 適切・迅速な用地取得のための体制整備

- P166へ 早期の用地取得
- P167へ マンパワー不足の解消対策
- P169へ 取得困難地に対する手法の構築

復旧・復興事業の早期完了に向けた用地取得の課題

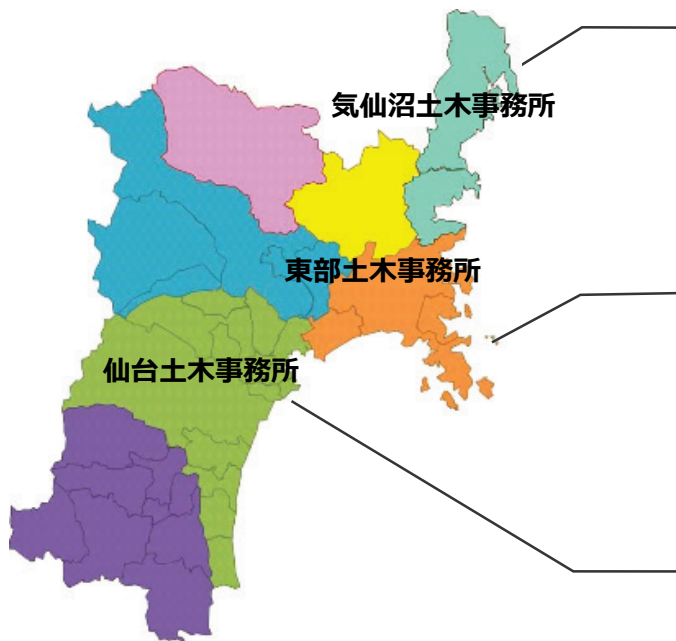
用地取得の遅れには様々な要因が考えられますが、広大な用地取得面積、12,000 を超える筆数による膨大な用地取得量とそれに比例して数次にわたる相続や多数共有地などの取得が難しい土地が存在し、平時とは比較にならない業務量と困難さを抱えることとなります。さらに、これに対する用地担当職員のマンパワー不足が挙げられます。

また、被害規模が大きく、市町のまちづくり計画や他の事業との調整などが進まず、事業計画が確定できないため丈量図の完成が遅れたこと、さらに丈量図作成のための境界立会や事前調査の作業のために他の用地交渉にも影響が生じたこと、さらには用地交渉が進んでも残案件の課題解決に時間を要したこと、収用案件への取組などのためにマンパワーが分散したことなどの要因が挙げられます。

大規模震災特有の事情としては、建物移転者の代替地（移転先）確保が難航したことや被災した建物や大規模物件などの特殊補償の多さなども挙げられます。

①膨大な用地取得量

災害復旧・復興事業に要する用地 12,754 筆
(沿岸の3土木事務所計 12,015 筆)



平成 28 年 3 月末時点

要取得筆数 4,229 筆
内訳
復旧事業 2,736 筆
復興事業 1,493 筆
(箇所数 68 箇所)
要取得筆数 4,691 筆
内訳
復旧事業 2,093 筆
復興事業 2,598 筆
(箇所数 128 箇所)
要取得筆数 3,095 筆
内訳
復旧事業 1,381 筆
復興事業 1,714 筆
(箇所数 48 箇所)

②取得困難な要因

- 相続登記未了等による多数権利者
- 筆界未定地
- 複雑な権利関係

(1) 適切・迅速な用地取得のための体制整備

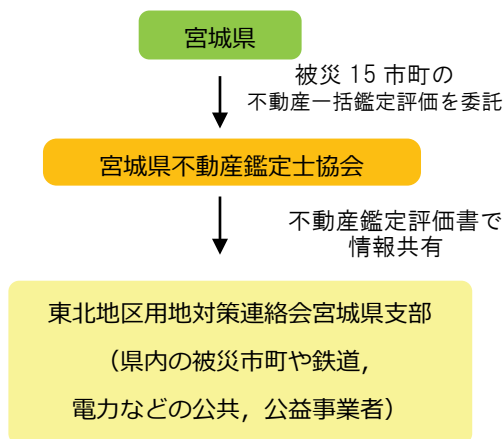
早期の用地取得

Point

- ・ 県内における土地価格のバランスを確保する必要があり、被災 15 市町の 136 地点で平成 24 年 4 月 1 日時点における不動産一括鑑定評価を実施し、震災補正率判断基準の統一化を行いました。
- ・ 前年度の「損失補償基準書」に定める補償単価により契約できる場合は 6 月末までとしていましたが、交渉状況や交渉内容によっては対応がしづらいことがあり、物価変動率による再積算の検討や前年度補償単価による契約締結期限の特例などの対応を行いました。

取組 | 土地情報の共有化

被災 15 市町の 136 地点で平成 24 年 4 月 1 日時点における不動産一括鑑定評価を実施し、震災補正率判断基準の統一化と県内における価格バランスを確保しました。この情報を被災市町に提供するとともに、同年 4 月 18 日には「土地評価情報連絡会議」（東北地区用地対策連絡会宮城県支部）を開催し、一括鑑定を行った不動産鑑定士から、評価結果の解説や震災補正率の考え方などについて、被災市町等に説明を行いました。当該一括鑑定評価の結果は、以後の被災地域における土地価格水準の目安となりました。なお、県及び被災市町等が徴した不動産鑑定評価書については、東北地区用地対策連絡会を通じて、情報の共有化を図りました。



取組 | 建物移転料再積算業務の効率化・迅速化

①物価変動率による再積算の検討

年度替わりによる建物移転料の再積算については、毎年 5 月末に東北地区用地対策連絡会が発行する標準書をもとに、補償コンサルタントに委託することになるため、建物移転が伴う地権者との新単価による交渉が 7 月以降となっていました。そのため再積算事務の効率化等を図るとともに、年度当初からの用地交渉を可能とするため、物価修正率による再積算について検討しました。

②前年度補償単価による契約締結期限

前年度から継続交渉を行い 6 月末までの契約を見込んでいましたが、地権者の事情（家族内で結論が出ない、会社内での決裁が遅くなった等）により結果的に 7 月以降に契約締結となった場合は、前年度単価での契約もやむを得ないこととしました。

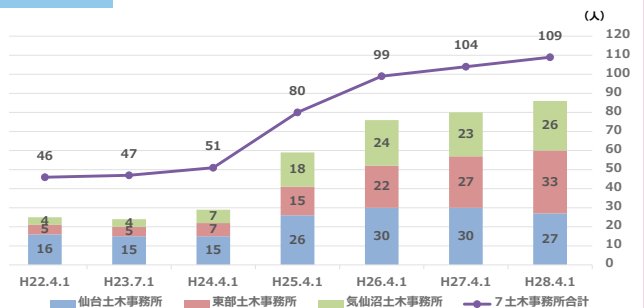
マンパワー不足の解消対策

Point

- ・用地担当職員のマンパワー不足を解消するため、補償コンサルタントへの用地交渉を含む業務や用地関連業務の監理業務の委託を実施しました。その他土地開発公社への業務委託を実施しました。
- ・膨大な用地取得に伴い、その権利調査や取得した用地の登記事務も膨大となり、従来の沿岸3土木事務所の登記嘱託員だけでは対応できないため、内陸の4土木事務所の登記嘱託員による支援体制を整備しました。さらに登記事務の迅速化のため業務委託も積極的に活用し、事務所の発注事務の負担軽減のため、平成25年度から土地家屋調査士協会及び司法書士協会と単価の協定を締結しました。その他、国に対して、登記処理迅速化のための対応を要望しました。

取組 | 用地担当職員の増員と自治法派遣職員による応援

本格化する用地取得業務に対応し増員を図ってきましたが、本県職員のみでは限界があり、平成25年度以降、各都道府県から毎年約30人の派遣職員の御支援をいただき、主に被害規模の大きかった沿岸部の3土木事務所の用地取得業務に御尽力をいただきました。



■ 図 4-4-1：用地職員の推移

取組 | 用地取得業務における外部委託の活用

膨大な事業用地と用地担当職員のマンパワー不足が用地取得業務の最大の懸案事項であったことから、補償コンサルタントへの用地取得業務の委託によりその解消を図ることとし、平成25年度から用地交渉そのものを委託する用地補償総合技術業務を導入しました。委託による効果としては、契約実績の成果は評価できるものの、難しい事業箇所の契約率は低く、難航地権者等については最終的に職員が交渉を続けることとなります。

■ 表 4-4-1：用地取得業務の外部委託実績

契約年度	委託量			委託実績		
	契約数	権利者数	契約筆数	契約数	権利者数	契約筆数
平成25年度	5	384	97	5	286	93
平成26年度	13	745	865	13	384	623
平成27年度	16	728	966	16	141	183

取組 | 登記事務の迅速化・効率化

登記事務の迅速化のため業務委託についても積極的に活用することとし、事務所における発注事務の負担を軽減するため平成25年度から土地家屋調査士協会及び司法書士協会と単価の協定を締結しました。また、取得した用地の分筆登記及び所有権移転登記の嘱託は、前述した対応により迅速化を進めましたが、法務局では国や民間の取引の登記申請など相当数の申請があり、登録完了までかなりの期間が必要でした。そこで、国に対して登記処理迅速化のための対応を要望しました。その後、法務局では人員を増やして体制を整備し、処理期間の短縮が図られました。

■ 表 4-4-2：土地家屋調査士、司法書士による登記事務実績

年度	土地家屋調査士		司法書士		合計	
	件数	筆数	件数	筆数	件数	筆数
平成25年度	13	435	6	62	19	497
平成26年度	9	862	2	578	11	1,440
平成27年度	18	559	8	396	26	955
合計	40	1,856	16	1,036	56	2,892

用地補償総合技術業務の実施フロー

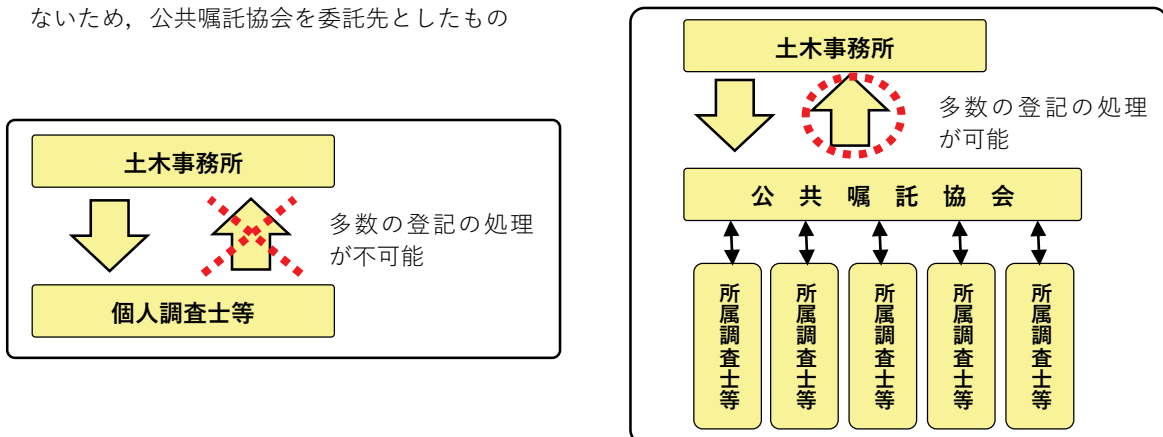
業務内容	対象権利者	受託者	発注者
打合せ協議		打合せ協議	
概況ヒアリング		概況ヒアリング 発注者から受注者へ以下の項目を説明し、併せて関係資料を貸与 受注者は説明内容を把握し、関係資料を受領 ・事業計画の概要 ・取得等の対象となる土地の概要 ・移転の対象となる建物等の概要	
現地踏査 関係地権者の特定 補償金算定の照合	訪問日時の確認等	地権者や補償内容等の把握 ・貸与資料の照合、把握 ・現地踏査 ・権利者への協力依頼	
用地交渉の方針の策定 用地交渉資料の作成 補償金明細書作成 用地交渉	調書の説明を受けて確認 補償協議書の提示説明を受けて受領 補償契約書案の説明を受け契約承諾	用地交渉の準備 ・権利毎の交渉方針策定 公共用地交渉（1） ・土地調書・物件調書の説明、確認 ・公共用地交渉記録簿の作成、報告、協議 公共用地交渉（2） ・補償協議書（土地代金、物件等補償金）の説明 ・公共用地交渉記録簿の作成、報告、協議 公共用地交渉（3） ・補償契約書案の説明及び契約の承諾 ・公共用地交渉記録簿の作成、報告、協議	各段階に応じて報告を受け協議・指示を行う
契約締結	契約締結		契約締結
用地交渉後の措置 移転履行状況等の確認の措置	移転等の履行	履行確認 ・移転履行状況の確認 ⇒移転履行状況確認報告書の提出 ・必要に応じて履行期限延長の申出が必要なことを説明 ・移転に伴う情報提供	

■ 図 4-4-2：用地補償総合技術業務の実施フロー

公共嘱託協会と協定

【公共嘱託協会と協定を締結した理由】

個人の土地家屋調査士及び司法書士または同法人では、多数の登記申請の委託業務を処理することができないため、公共嘱託協会を委託先としたもの



■ 図 4-4-3：公共嘱託協会との協定

取得困難地に対する手法の構築

Point

- ・用地交渉が必要な権利者数は、約20,000人に及んでおり、多数共有地でさらに相続が発生している土地などは、一筆の土地で数百人の権利者数となる土地も少なくなく、これらの権利者全てとの対面交渉は困難でした。収用裁決を前提とする権利者多数となっている土地の取得については、文書による交渉を行うこととし、任意での契約ができない場合は、文書による交渉結果により裁決申請に移行できるようなものとなりました。
- ・用地取得が困難と想定される用地隘路^{あいろ}について、土地収用制度や財産管理制度を活用して用地取得を進めました。

取組 | 文書による用地交渉の効率的な活用（数次相続、多数共有地への対応）

事業への協力依頼文には、これまでの事業の取組状況、事業計画概要、登記名義人との続柄などとともに、権利者からの事業協力への意思確認のための回答用紙を送付しました。権利者の中には登記名義人との関係が分からず文書そのものを不審に思う方も多数いました。全ての権利者から同意が得られない場合は、集計結果も添えて再度事業への協力依頼を行い、それでも同意が得られないまたは回答がない場合は、土地収用法を活用した手続に入ることを明記しました。文書による交渉は、3回ほどの文書交渉を概ね6ヶ月程度で終了させることができ、大幅に交渉期間を短縮して裁決申請手続に移行することになります。

取組 | 土地収用制度、財産管理制度

用地取得が困難と見込まれる事業箇所について、収用に向けた事業認定手続が必要か否かの検討を行い、必要と判断した箇所については、いわゆる「3年8割ルール（幅杭打設後から3年経過または用地取得率8割）」に、よることなく、国（事業認定庁）と協議しながら申請に向けた準備を進めることとしました。

事業認定については相当の時間を要しながらも行われていましたが、これに続く裁決申請の作業は、通常用地の取得に追われ、なかなか着手できない状況でもありました。このため、事業認定の申請にあたっては基本的には手続保留も合わせて行いました。なお、事業箇所によっては手続保留が認められない場合もありますが、裁決申請が間に合わず事業認定の失効の可能性がある場合は事業認定申請時期を調整することも必要でした。

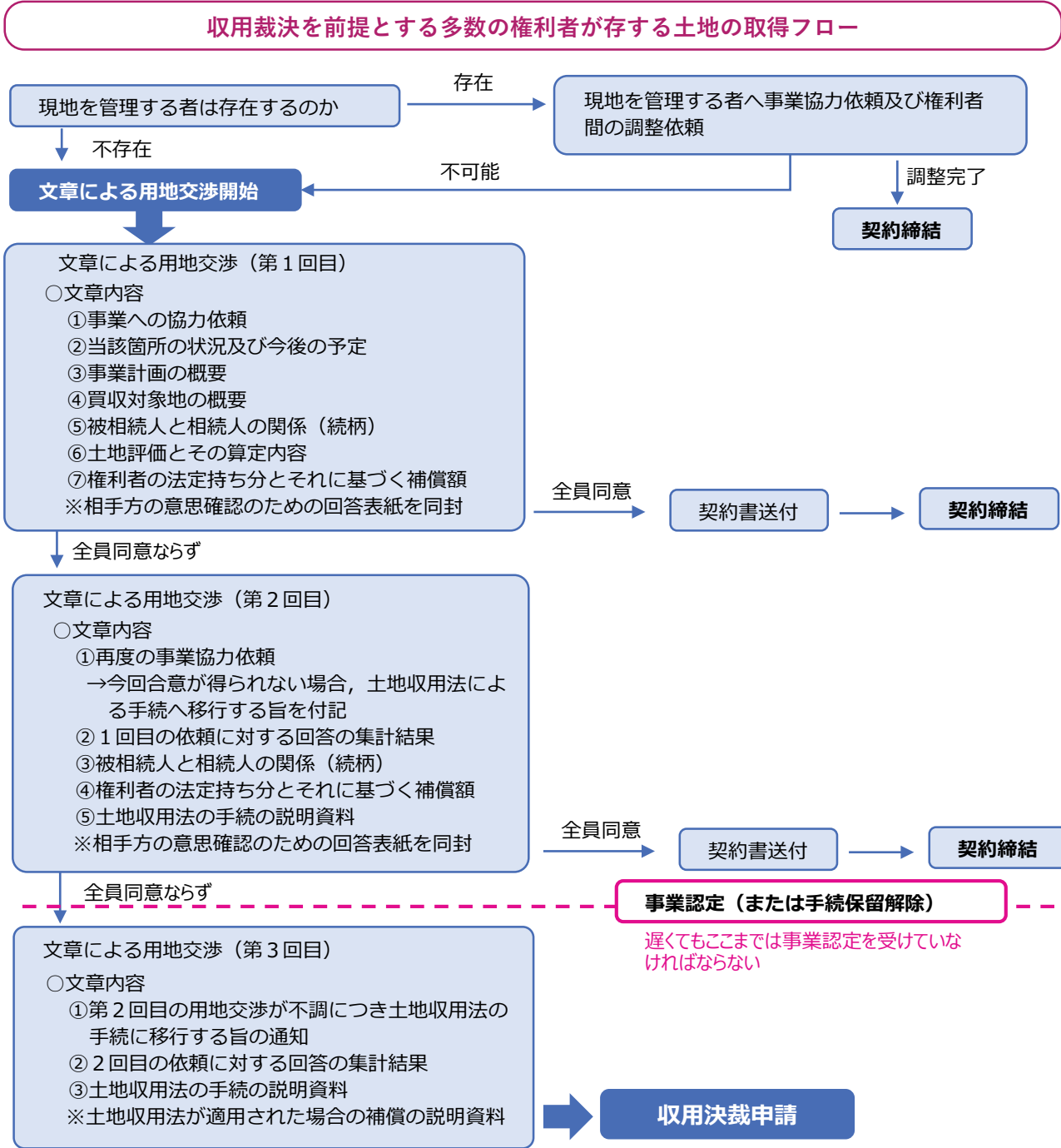
財産管理制度については、国で財産管理人の候補者（弁護士、司法書士）を確保し、申請者が候補者を捜す手間が不要になったことや提出書類の柔軟化により選任手続が短期間となり、権限外行為の許可を経て売買契約まで3～4週間で可能となりました。

申請費用についても示され（10万円程度）、本県では用地取得が目的であれば県が利害関係人として申し立てることができるものとし、予納金が生じた場合でも県の負担で申立を行いました。

■表 4-4-3：事業認定及び収用裁決の状況

事業区分	平成25年度				平成26年度				平成27年度			
	事業認定申請	事業認定告示	収用裁決申請	収用裁決	事業認定申請	事業認定告示	収用裁決申請	収用裁決	事業認定申請	事業認定告示	収用裁決申請	収用裁決
河川	1				1	1			1	2	1	
海岸					1				1	2	1	
道路	1	1			2		1	1	4	4	1	

* 収用裁決申請1件取り下げ(道路)



■ 図 4-4-4：収用裁決を前提とする多数の権利者が存在する土地の取得フロー

教訓 - 震災から5年が経過し、取組を振り返る -**評価できる点**

- 建物移転料について、前年度補償単価での契約の特例対応により、早期の補償契約締結が図られました。
- 用地補償総合技術業務では民間補償コンサルタントへ委託、用地取得業務及び多数権利者が存する土地の処理等に関する業務では土地開発公社へ委託するなど、外部委託の積極的に活用により、用地職員のマンパワー不足解消に効果がありました。
- 登記嘱託員の事務所間での支援体制の確立、登記業務の外部委託及び国に対しての登記処理迅速化の要望により、膨大な登記事務の促進が図られました。
- 文書による用地交渉により、任意交渉に要するマンパワーの節減、収用裁決までの時間短縮が図れたとともに、これまで不透明になりがちであった「多数権利者が存する土地」の取得時期について、ある程度の予測が可能となりました。

改善すべき点

- 物価修正率を用いた建物移転料の年度替りによる再積算については、損失補償基準等の規定及び他県の動向等への理由により、導入に至っていません。今後、国等の状況を見ながら再度検討が必要です。
- 用地補償総合技術業務において、難しい事業箇所の契約率が低く、成果として十分でない場合もあるため、効率的な活用が図れる発注箇所の選定が必要です。また、補償コンサルタントに対しても、交渉技術の向上等を求めることが必要です。
- 土地収用制度の活用においては、多大な時間と労力を要することから、事業認定申請～収用裁決申請～用地権利取得～工事発注・完了の全体スケジュールを工事担当と用地担当が十分に理解・調整しながら進めることが必要です。

第2項 受注環境改善と施工確保対策

東日本大震災においては、津波により施工現場や資機材が流出してしまい、工事を続行できなくなるケースが多数発生しました。また、被災していない工事や建設関連業務においては、優先度の高い応急工事や、災害復旧のための調査設計等への対応に向けた早急な動き出しが必要でした。

これを受け本県は、被災の程度に応じた施工中の現場・建設関連業務の取り扱いなどを示す通知を発し、発注者として適正な対応に努めました。さらに、未だかつて経験のない膨大な数の応急工事の推進が求められる中、執行手続きの迅速化や、がれき撤去への対応、応急工事を支える資材の確保等を行うと同時に、関係機関等の一致団結した連携を図ることで、円滑に応急工事を進めました。

しかし、発注側の準備が整っても、労務単価・資材単価の高騰や、技術者・労働者の不足、建設資材の不足等の原因が重なり、入札不調が県内でも次々と発生したため、応札機会の拡大や手続き軽減を実現させるため、既存制度の緩和等を講じて各種工事を早急に進める工夫をしました。

「災害に強いまちづくり宮城モデル」

Ⅲ 早期復旧と復興の加速に向けた取組

2. 受注環境改善と施工確保対策

「災害に強いまちづくり宮城モデル」の体系に基づく具体的な取組及び教訓

(1) 復旧・復興事業の施工確保の取組

P173へ 建設資材の安定確保

P174へ 入札契約制度の運用・改善等

(1) 復旧・復興事業の施工確保の取組

建設資材の安定確保

Point

- ・震災からの復旧・復興工事の本格化に伴い、生コンクリートなどの一部建設資材において、需給のひっ迫及び価格の高騰が生じ、復旧・復興工事の進捗に大きな支障が生じました。
- ・需要量が供給量を上回る需給ギャップが認められ、生コンクリート、砕石、砂、捨石、アスファルトを対象に、ギャップを解消するための「建設資材供給安定確保対策計画」を平成25年5月に策定しました。
- ・生コンクリートの安定供給に向けて、民間事業者が県との協定に基づき、生コンクリートの仮設プラントを設置し、指定された複数の災害復旧工事に生コンクリートを供給することとしました。

取組 | 建設資材対策東北地方連絡会

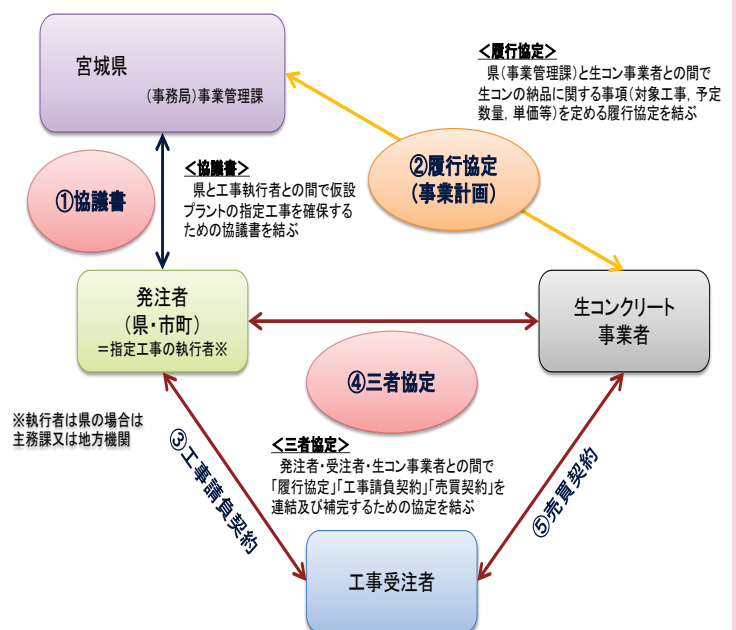
建設資材対策東北地方連絡会を活用し、建設資材の需給の見通しの情報共有等を図りました。また、宮城県分会においては、需要量が供給量を上回る需給ギャップが認められた、生コンクリート、砕石、砂、捨石、アスファルトを対象に、ギャップを解消するための「建設資材供給安定確保対策計画」を平成25年5月に策定しました。

取組 | 公共関与型生コンクリート仮設プラント事業

平成25年度、気仙沼及び石巻地区で不足する生コンクリート対策として、生コン事業者が県との協定に基づきプラントを建設しました。そして生コンを供給する事業を創設し、事業者と履行協定を締結しました。平成26年度からは、生コン事業者が県との協定に基づきプラントを4基建設し、順次供給を開始しました。



■写真 4-4-1: 気仙沼市本吉地区の仮設プラント



■図 4-4-5: コンクリート仮設プラント事業のスキーム

入札契約制度の運用・改善等

Point

- ・震災からの復旧・復興工事の本格化に伴い、受注者側の技術者不足が顕在化し、入札不調へ対応するため、既存制度の拡充や緩和などの入札契約制度の運用・改善とともに、実勢を反映した予定価格の設定や業務執行体制の強化に取組みました。

取組 | 入札契約制度の運用・改善

増大する復旧・復興工事への対応として、応札機会の拡大や受発注者の事務手続きの負担軽減のため、既存制度の拡充や緩和、総合評価落札方式の改善等の対応を実施しました。

- ・総合評価落札方式（特別簡易型・実績重視型）の創設と拡充(平成24年4月より5億円まで対象を拡大)
- ・等級別発注金額の引き上げ、混合複数等級入札(平成24年4月より追加措置)
- ・発注見通し（工事・委託）の公表(平成24年4月より四半期毎の公表、平成24年8月より委託の公表)

取組 | 技術者の配置要件の緩和等

膨大な復旧・復興工事を円滑に進めるためには、技術者の確保に向け、数限りのある技術者を有効に活用するとともに、技術者の不足に起因する入札不調へ対応を図ることが急務でした。

そのため、平成23年6月から、現場代理人の常駐義務を緩和し、一定条件下において複数の工事での配置を可能としました。同様に不足する配置技術者についても、「現場施工の着手日を指定した工事における配置技術者の配置要件の特例」や「同一配置技術者の複数入札エントリーの導入」を実施し、配置技術者の不足に起因する入札不調に対応しました。

取組 | 復旧・復興建設工事共同企業体（復興JV）の運用

不足する技術者を広域的な観点から確保するため、平成24年1月から、本県内の建設企業が、県外の建設企業と共同し、その施工力を強化するために結成される「復興JV」の運用を開始しました。

取組 | 実勢を反映した予定価格の設定

復旧・復興工事の本格化により、工事量が急増したことに加え、震災前の建設産業の縮小傾向による技能者の減少等の影響も重なり、設計労務単価と実勢労務単価に乖離が生じたため、労務単価の見直しが必要となりました。労務単価の乖離は、業界団体等からも意見が寄せられており、入札不調の大きな要因となっていました。

このため、被災三県及び仙台市とで、国に対して、適時的確な労務単価の改定の要望を行いました。これにより、従来は毎年4月（年1回）の労務単価の改定だったものが、実勢を反映し随時実施され、適正な単価に引き上げられました。

また、工事量の増大により、資材やダンプトラック等の不足で現場の生産性の低下が生じていることから、間接工事費の割増しを行う復興係数を平成26年2月から導入しました。

取組 | 業務執行体制の強化

【発注ロッドの拡大】

発注者・受注者の業務執行体制強化の一環として、平成25年度よりWTO対象工事を採用しました。その結果、震災前の平成22年度には10億円以上の工事が1件（WTO案件無し）でしたが、大型案件の発注のピークであった平成26年度においては10億円以上の工事が108件、そのうちWTO案件が32件という執行状況でした。

【地方執行権限の拡大】

地方執行権限の拡大とした事務委任額を引き上げたことにより、震災前の平成22年度では0.3億円/件であった平均発注額が、平成23年度0.6億円/件、平成24年度1.2億円/件、平成25年度1.8億円/件、平成26年度には2.7億円/件まで拡大しました。

工事契約件数については、平成22年度の1,651件に対して平成26年度は1,389件と、契約金額が497億円から3,698億円と約7倍となったにもかかわらず件数を抑え発注業務の効率化を図りました。

【発注者支援業務の導入】

技術職員不足への対応として、平成24年4月から外部委託により積算業務及び工事監督業務を補助する発注者支援業務を導入しました。平成25年9月から、総合評価落札方式の施工計画等の審査を支援する業務として「技術審査業務」を新たに追加しました。平成26年12月から、用地交渉及び関係機関との協議等の過程で既に完了している設計成果図の一部修正等が必要な場合の「図面作成業務」について、新たに追加しました。

	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年	平成 26 年	平成 27 年
受注者の資金繰り対策		●H23.6 前金払いの特例	前金払割合の上限を1割引上げ（工事：4割→5割、建設関連業務：3割→4割）		
入札契約制度の簡素化・迅速化		◎H23.6 総合評価落札方式（特別簡易型）の導入 ◎H23.6 低入札価格調査の簡素化・迅速化	◎H24.4 総合評価落札方式（特別簡易型）の適用範囲の拡大 ●H24.10 施工体制事前提出方式（オープンブック方式）の緩和 ●H25.4 最低価格落札方式の適用	●H25.4&6 オープンブック方式の緩和の拡充 ●H26.9 最低価格落札方式の適用の見直し	
入札不調案		◎H23.12 入札不調案件に対する再入札の簡素化 ◎H24.4 地域要件設定の拡大 ◎H24.4 等級別発注可能金額の引上げ	当初発注の入札参加条件の地域要件設定を、地域ブロックから県内全域（県内本社本店）に拡大		
計画的な入札参加の促進		●H24.4 「発注見通し」の公表頻度の見直し	▲H26.2 「発注見通し」の公表の拡充 ▲H27.2 「発注見通し」の公表の拡充	●H25.10 予定公告の公表	
震災貢献に対する評価		●H24.8.1 総合評価落札方式における東日本大震災での対応実績の加点評価の導入			
技術者等の配置要件の緩和		◎H23.6 現場代理人の常駐緩和 ●H24.1 現場代理人の常駐緩和の拡大 ◎H24.1 復興JV制度の創設 ●H24.1 主任技術者の配置要件の緩和	●H25.10 現場代理人の常駐緩和の拡大 ●H25.10 主任技術者の配置要件の緩和の拡大	●H25.4 現場施工の着手日を指定した工事における配置技術者の配置要件の特例 ●H27.4 現場施工の着手日を指定した工事における配置技術者の配置要件の特例の拡大	
下請負承認の緩和		●H24.7 アスファルト舗装工事における下請負制限の一部緩和 アスファルト舗装工を主体とする工事について、下請負制限をし、自社施工を原則とする発注を行っていたが、下請負制限の一部を緩和し、請負額の5割未満について下請負による施工を認めることとしたもの			
入札参加機会の拡大		●H25.9 同一配置技術者の複数入札エントリーの導入 複数工事に対し同一人の配置技術者届出を可能としたもの			
価格変動への対応		●H24.2 実勢を反映した公共工事設計労務単価の設定			
実態に応じた予定価格の算出		●H24.3 間接工事費（率計上分）の率補正 ●H24.7 施工箇所が点在する工事の間接工事費の算出	●H25.7 建設機械の損料補正 ●H25.10 作業効率に応じた歩掛等の補正	●H26.2 復興係数の導入 ●H26.4 作業効率に応じた歩掛等の補正の拡充 ●H26.4 建設機械の損料補正の拡充	・復興係数による間接工事費の補正（共通仮設費 1.5 倍、現場管理費 1.2 倍）
実態に応じた適切な設計変更		●H24.8 遠隔地からの建設資材調達に係る設計変更 ●H24.10 被災地以外からの労働者確保に要する間接費の設計変更 ●H24.11 契約締結後における単価適用年月日の変更	建設資材の供給不足により、遠隔地から建設資材を調達せざるを得ない場合に、それに要する増加費用の設計変更での計上を可能としたもの ●H25.6 単品スライド条項の運用の拡充 ●H25.10 労働者宿舎設置に係る設計変更 ●H25.12 土砂等建設資材を供給元で引取する場合の積算の運用		
地方機関の執行権限の拡大		◎H23.12 地方機関の執行権限の拡大	◎H24.9 地方機関の執行権限の更なる拡大	◎H25.9 地方機関の執行権限の更なる拡大	執行権限を1件1.5億円から3億円に拡大 復興工事まで対象 執行権限を1件3億円から5億円に拡大
発注者支援業務の活用		●H24.4 発注者支援業務の活用	●H25.9 発注者支援業務の活用の拡大	積算及び工事監督支援業務の導入 図面作成に係る支援業務を導入 ●H26.12 発注者支援業務の活用の拡大	

※○は復旧事業のみ、◎は復旧・復興事業、●は全事業が対象、▲は土木部事業が対象

教訓 -震災から5年が経過し、取組を振り返る-**評価できる点**

- 膨大な工事量に対する建設資材の安定確保のため、関係機関、業界団体等の相互の情報共有や需給調整により、生コンクリートなどの主要資材の安定供給を図り、復旧・復興工事を推進しました。
- 入札時や施工時などの各段階において、柔軟な運用改善を図り、慢性的な技術者不足に対応しました。
- 復興JVの運用により、地域に精通した地元企業と高い技術力を持った県外企業が共同企業体を結成し、大型化する工事への施工体制を強化することができました。
- 例年4月に行っていた設計労務単価改定の前倒し実施や、間接工事費の割り増しを行う復興係数の導入など、実勢を反映した適正な予定価格の算出により、復旧・復興工事の施工確保に大きく寄与し工事の進捗が図られました。
- 地方執行権限の拡大と発注ロットの拡大により、事務負担の軽減が図られたとともに、件数の減少により、受注者側の技術者不足への対応に効果があったと考えられます。

改善すべき点

- 技術者の確保対策等により、入札不調率は平成24年度をピークに減少しましたが、震災前と比較すると依然高い水準で推移しています。発注の平準化や施工の効率化に向けたICT等の新技術の導入などを進めていく必要があります。

第5節 震災教訓の伝承

第1項 3.11 伝承・減災プロジェクト

宮城県は昭和三陸津波を契機に沿岸部の住宅建設を規制する条例を制定しましたが、その教訓は受け継がれたとは言い難く、東日本大震災で再度被害を受けることになりました。今後は、想定外の災害に備えるために必要な、確かな危険予知力と柔軟かつ臨機応変な避難行動力を確実に後世に受け継ぎ、二度と津波で人命を失うことのない地域社会をつくるために、「3.11 伝承・減災プロジェクト」として震災記憶の風化防止と後世への伝承をスローガンに掲げ、様々な取組を行います。

「災害に強いまちづくり宮城モデル」

IV 震災教訓の伝承

3.11 伝承・減災プロジェクト

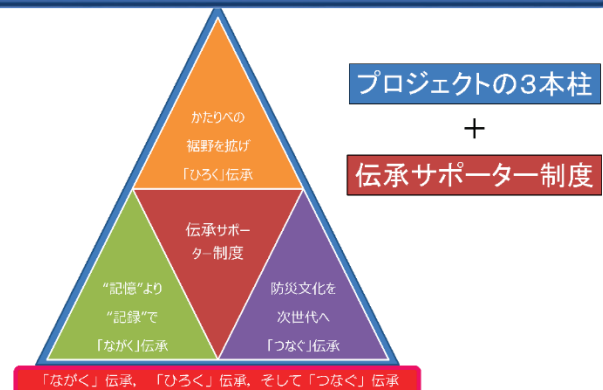
「災害に強いまちづくり宮城モデル」の体系に基づく具体的な取組及び教訓

3.11 伝承・減災プロジェクト

- P179へ 記憶”より”記録”で「ながく」伝承
- P180へ かたりへの裾野を拡げ「ひろく」伝承
- P180へ 防災文化を次世代へ「つなぐ」伝承
- P181へ 伝承サポーター制度

3.11 伝承・減災プロジェクトの考え方

『記憶”より”記録”で「ながく」伝承』、『かたりへの裾野を拡げ「ひろく」伝承』、『防災文化を次世代へ「つなぐ」伝承』の三本柱でプロジェクトを推進しています。さらに伝承サポーター制度により、本プロジェクトに賛同し、伝承・減災を後押ししていただける方々を、「伝承サポーター」として認定し、サポーターの立場でそれぞれの伝承・減災を進めています。



記憶”より“記録”で「ながく」伝承

取組 | 津波浸水表示板設置

津波浸水表示板を設置することにより、実物大のハザードマップとして地域住民のみならず地元の地理に不案内な観光客等への津波防災意識の啓発を図ります。また、伝承サポーター制度のもと、プロジェクトに賛同いただき、自らが所有する建造物等に津波浸水表示板を設置していただける方の協力をいただき、年々民間施設への表示板の設置も増加しています。平成28年3月末時点、県内14市町に、143箇所203枚の津波浸水表示板が設置されています。さらに、官民協働で浸水表示板の設置を引き続き進めており、町内会とグループワークやまち歩き、表示板設置の検討を行ない、実際に協働で設置する取組も行っています。



写真 4-5-1：津波浸水表示板



写真 4-5-2：官民協働による設置

取組 | 沿岸防御施設及び減災施設築造に係る計画概要の現地表示 (3.11 東日本大震災伝承板)

河川、海岸堤防のレベル1高さの考え方や、防災道路の位置付け等を表示し、多重型の津波防災対策について広く周知していくため、「3.11 東日本大震災伝承板」を海岸等に設置しています。



写真 4-5-3：3.11 東日本大震災伝承板設置イメージ

取組 | 津波写真モニュメント設置

復旧・復興事業の進捗に伴い被災状況の記憶が希薄になることから、発災時の状況を写真モニュメントとして現地に設置し、防災意識の向上に努めていくことを目的としています。



写真 4-5-4：東日本大震災の記録 (宮城県土木部)

取組 | 東日本大震災記録誌 (土木部版)

災害教訓の伝承、震災記憶の風化防止を目的として、各年度の土木部の取組や課題、公共土木施設の復旧・復興状況等を記した冊子を制作し、他機関へ配布しています。

取組 | 津波資料のアーカイブ化

東日本大震災に関する図書、映像等を一元的に収集・管理し、今後の防災活動等へ活用するほか、河川、海岸堤防等の施設復旧に関して計画、断面決定に関するプロセスを一元的に保管管理することで、今後の震災発生時の早期復旧計画の策定にも活用します。

取組 | 震災遺構 (公共土木施設) の保存

津波等により破壊された公共土木施設を震災遺構として保存することで、今後の施設整備に対する教訓とするとともに、地震動や津波の力の巨大さを後世に伝えるため、遺構の一部を県庁18階にある県政広報展示室へ展示しています。



写真 4-5-5：震災遺構展示(県庁18階)

かたりべの裾野を拡げ「ひろく」伝承

取組 | 津波防災シンポジウムの開催

宮城県では、昭和 35 年にチリ地震津波が襲った毎年 5 月を「みやぎ津波防災月間」と定めており、震災以前から県民を対象に津波防災意識の向上を目的として「津波防災シンポジウム」を開催しています。平成 27 年度は、「大地震から学ぶ教訓～後世への震災伝承～」をテーマとして、山元町で実施しました。



■写真 4-5-6：津波防災シンポジウム（山元町）

取組 | 津波防災パネル展の開催

防災意識の向上及び東日本大震災からの復旧・復興状況を発信することを目的として、県庁 18 階県政広報展示室や仙台松島道路春日 PA の常設展示をはじめ、各種団体の主催イベント等に併せて広く開催しています。



■写真 4-5-7：津波防災パネル展

取組 | 宮城県外での報告会の開催

本県へ職員を派遣されている都道府県等に対し、震災当時の被害の状況、復旧・復興に向けた取組等を報告しています。また、首都圏の大学等を中心にリクルート活動と併せた報告会も開催しています。

防災文化を次世代へ「つなぐ」伝承

取組 | 防災教育の取組

5 月の「みやぎ津波防災月間」、11 月 5 日の「世界津波の日」及び 3 月 11 日の「みやぎ鎮魂の日」などの月間に合わせ津波防災教育を積極的に実施していきます。また、東日本大震災を踏まえた津波防災教育グッズの再整備及び充実を図っています。

取組 | 防災教育の出前講座の実施

今後発生するであろう災害から身を守り被災を軽減させるため、東日本大震災を踏まえた防災対策情報を提供しています。平成 28 年度からは津波浸水表示板に関連した内容で新たに小学生向けと町内会向けの 2 つのメニューを追加する予定です。講座の出前先は幅広く受け付け、従来の出前講座に囚われないアプローチで進めていきます。



■写真 4-5-8：町内会との検討ワーキング

伝承サポーター制度～3つの柱に、官民連携の仕組みを導入～

東日本大震災の経験等を踏まえた震災伝承活動を支援することにより、今後発生するであろう災害から生命・財産を守り被災を減災させること及び防災意識の啓発を目的とし「伝承サポーター制度」を実施しています。

「伝承サポーター制度」とは、3.11 伝承・減災プロジェクトに賛同し、伝承・減災を後押ししていただける方々を「伝承サポーター」として認定し、企業、個人を問わずサポーターとしてそれぞれの伝承・減災を進めていくものです。

津波浸水表示板とは、東北地方太平洋沖地震により発生した津波の浸水深を現地に表示するもので、東日本大震災の記憶を風化させないという役割だけではなく、実物大のハザードマップとして地元住民や地域事情に不案内な観光客等にも避難の備えを促すなど、防災意識啓発の「しるべ」となるものです。今後、県民の方々の御理解と御協力をいただきながら、サポーターの種類を増やしていき、県行政だけではできない多様な事業展開を図っています。



■写真 4-5-9:平成 27 年度の伝承サポーター認定

教訓 -震災から5年が経過し、取組を振り返る-

評価できる点

- 津波防災意識の啓発については、震災以前から進めており、東日本大震災後も早い段階から震災記憶の風化防止及び後世への伝承のための取組を進めることができました。
- 伝承活動に地域住民や民間企業が参加しやすい仕組みとして制度化された伝承サポーター制度により、官民連携を進め、徐々に県民の方々に浸透し、協力を得られてきています。

改善すべき点

- 震災から5年が過ぎ、被災した沿岸市町において復興まちづくりが進んできており、地元の人々の生活再建がこれから始まる地域もある中で、震災伝承をはじめとしたソフト対策を推進していくことが必要です。
- 特に、防災文化を次世代へ「つなぐ」伝承に係る津波防災教育の推進については、教育機関とともに積極的に取組んでいく必要があります。
- 今後、3.11 伝承・減災プロジェクトの取組と、津波避難計画や津波避難標識等の市町村の取組を積極的に連携させることにより、迅速な避難行動へつなげる仕組みを構築していくことが必要です。