



# 災害に強いまちづくり 宮城モデルの構築 【総括版】

 宮城県土木部



## はじめに

東日本大震災から11年が経過いたしました。

この間、県土木部では、全国から多大なる御支援・御協力をいただきながら、「宮城県社会資本再生・復興計画」に基づき、県土の復旧・復興を進めてまいりました。被災者の方々の恒久的な住まいの確保のための災害公営住宅整備や被災市町の復興まちづくりを最重点に進めるとともに、防災道路ネットワークの構築や防潮堤の整備等、災害に強い県土づくりを着実に進めてきた結果、復興を支える社会資本の整備は大きく進展しました。

特に、東日本大震災の発生以降、重点的に取り組んできた「災害に強いまちづくり宮城モデルの構築」につきましては、大津波対策としての防潮堤や多重防御施設等の整備、みやぎ県北高速幹線道路などの防災道路ネットワーク等の整備が進み、災害に対して粘り強い県土構造への転換が図られました。

また、宮城県広域防災拠点の整備や民営化された仙台空港の利用促進など「創造的な復興」に向けた事業を推進するとともに、県際・郡界道路の整備や仙台塩釜港の港湾機能強化、地域住民と連携した社会資本整備などにも積極的に取り組み、復興の「種」をまいてきましたが、それらが着実に「実」を結んでいます。

本稿においては、「災害に強いまちづくり宮城モデル」として、新しい津波防災の考え方や震災教訓を踏まえたい安全安心な新しいまちづくり、住まいの早期復旧、災害に強い社会資本整備、早期復旧と復興の加速化に向けた取組、震災教訓の伝承などについて、その概要やプロセス、課題について取りまとめました。また、復旧・復興事業のもたらす整備効果（ストック効果）についても紹介しています。

県としては、これらの取組を後世にしっかりと伝えていくとともに、南海トラフの巨大地震が懸念されている地域をはじめ全国の都道府県や市町村などの防災対策にご活用いただければ幸甚に存じます。

結びになりますが、これまで本県の復旧・復興にお力添え頂いた全ての皆様に心から感謝申し上げます。本当にありがとうございました。

令和4年3月 宮城県土木部長 佐藤 達也

# 目次

## 第1章 「災害に強いまちづくり宮城モデル」の構築

第1節 東日本大震災の概要.....	1
第1項 東日本大震災の概況と被災状況.....	1
1. 全国の地震と津波の概要 .....	1
2. 本県の地震と津波の概要 .....	2
第2項 公共土木施設の被災状況.....	4
第2節 予算と人員の推移.....	7
第3節 「災害に強いまちづくり宮城モデル」の構築 .....	11
第1項 「災害に強いまちづくり宮城モデル」の役割と位置づけ.....	11
1. 策定の主旨 .....	11
2. 宮城県震災復興計画 .....	11
3. 東日本大震災の教訓 .....	14
4. 東日本大震災からの復旧・復興を進めていく上での課題 .....	22
5. 「災害に強いまちづくり宮城モデル」とは .....	24

## 第2章 安全安心な「まちづくり」

第1節 新しい津波防災の考え方 .....	25
第1項 津波防災における想定津波と対策の考え方 .....	25
1. 津波防災の「これまで」と「これから」 .....	25
第2項 レベル1 津波に対応した防潮堤の整備 .....	27
1. 海岸保全施設の計画高さの設定 .....	27
2. 河川における津波対策の考え方 .....	41
3. 港湾における海岸堤防の整備位置について .....	47
第3項 レベル2津波に対する防潮堤の「粘り強い構造」.....	59
1. 防潮堤の「粘り強い構造」 .....	59
2. 港湾施設における粘り強い構造 .....	63
3. 防潮堤の耐震対策 .....	66
4. 河川・海岸施設の復旧・復興における環境配慮について .....	70
第2節 地形特性や被災教訓を踏まえた「新しいまちづくり」.....	74
第1項 新しいまちづくり方針 .....	74
1. 三陸地域のまちづくり .....	74

2. 仙台湾沿岸部のまちづくり.....	74
<b>第2項 多重防御による復興まちづくりの考え方.....</b>	<b>77</b>
1. 多重防御に関する提言等.....	77
2. 多重防御による復興まちづくりの考え方.....	78
3. 多重防御施設整備の考え方.....	86
4. 多重防御施設計画.....	102
<b>第3項 復興まちづくり.....</b>	<b>114</b>
1. 復興まちづくり事業の概要.....	114
2. 復興まちづくり事業手法の選定.....	116
3. 復興まちづくり事業のスケジュール.....	126
<b>第4項 復興まちづくり計画等策定支援.....</b>	<b>127</b>
1. 震災直後の復興まちづくり計画策定支援.....	127
2. 被災市街地の建築等制限.....	128
3. 復興特別区域制度に基づく各種計画策定支援.....	129
4. 津波避難計画策定支援.....	133
5. 防集事業で買い取る土地の抵当権抹消スキームの確立.....	139
6. 防災集団移転元地計画策定支援.....	140
<b>第5項 人員と財源の確保.....</b>	<b>145</b>
1. 人員確保.....	145
2. 財源確保.....	148
<b>第6項 課題と対応等.....</b>	<b>154</b>
1. これまでの課題と対応.....	154
2. これからの課題への対応.....	155
3. 将来の災害に備えて.....	157
<b>第3節 復興住宅の整備.....</b>	<b>159</b>
<b>第1項 応急仮設住宅の供給.....</b>	<b>159</b>
1. 応急仮設住宅の供与状況.....	159
2. 整備経緯.....	161
3. 応急仮設住宅の利活用.....	170
4. 供与期間の延長.....	171
5. (参考) 災害救助法に基づく「住宅の応急修理制度」について.....	173
<b>第2項 災害公営住宅及び復興住宅の整備.....</b>	<b>176</b>
1. 計画策定.....	176
2. 被災市町における計画策定等.....	187
3. 災害公営住宅の整備状況.....	192
4. 災害公営住宅の入居募集と管理.....	199

<b>第3項 災害公営住宅の整備に向けた様々な取組</b> .....	<b>211</b>
1. 整備手法.....	211
2. マンパワー不足の解消に向けた取組.....	228
3. 確実な復興に向けた取組.....	242
4. 国の支援・民間活力との連携・推進.....	253
5. 県・市町での部局間連携.....	257
<b>第4項 各種制度の拡充等</b> .....	<b>264</b>
1. 災害公営住宅制度の拡充等.....	264
2. 東日本大震災復興特別区域法による特例.....	275
3. 税金控除等.....	278
<b>第5項 課題と対応等</b> .....	<b>280</b>
1. これまでの課題と対応.....	280
2. これからの課題への対応.....	298

## 第3章 災害に強い「道路」・「港湾」・「空港」等

<b>第1節 ラダー型防災道路ネットワークの整備</b> .....	<b>333</b>
<b>第1項 震災後の応急復旧</b> .....	<b>333</b>
1. 道路交通規制状況.....	333
2. 震災直後.....	334
3. 震災後3ヶ月.....	336
4. 震災後6ヶ月.....	336
5. 震災後12ヶ月.....	339
<b>第2項 「ラダー型防災道路ネットワーク」の構築</b> .....	<b>340</b>
1. 背景と必要性.....	340
2. 整備概要.....	340
3. 各種補助制度.....	348
4. 技術的な考慮.....	351
<b>第2節 物流・交通基盤の強化</b> .....	<b>355</b>
<b>第1項 災害に強い「港湾」に向けた取組</b> .....	<b>355</b>
1. 港湾機能の回復.....	355
2. 復旧・復興の取組.....	356
3. 各港（港区）の復旧事例.....	370
<b>第2項 仙台空港の復旧と交流人口拡大による東北の活性化</b> .....	<b>376</b>
1. 仙台空港の復旧.....	376
2. 交流人口拡大による東北の活性化.....	385



<b>第3節 その他の取組</b> .....	<b>392</b>
<b>第1項 下水道施設の取組</b> .....	<b>392</b>
1. 流域下水道の応急復旧 .....	392
2. 重要施設の耐水化・高層化等.....	402
3. 整備事例 .....	404
<b>第2項 県有建築物の災害復旧の取組</b> .....	<b>413</b>
1. 災害復旧事業の実例 .....	414
2. 建築計画上の対応.....	430
3. 建築設備上の対応.....	431
<b>第3項 公園・緑地事業</b> .....	<b>433</b>
1. 矢本海浜緑地 .....	433
2. 岩沼海浜緑地 .....	436
3. 石巻南浜津波復興祈念公園.....	438
<b>第4項 広域防災拠点の整備</b> .....	<b>442</b>

## 第4章 早期復旧と復興の加速化に向けた取組

<b>第1節 早期の用地取得対策</b> .....	<b>443</b>
<b>第1項 復旧・復興事業の用地取得の状況</b> .....	<b>443</b>
<b>第2項 早期用地取得のための取組</b> .....	<b>446</b>
1. 土地情報の共有化.....	446
2. 建物移転料再積算業務の効率化・迅速化.....	446
<b>第3項 マンパワー不足の解消対策</b> .....	<b>446</b>
1. 用地担当職員の増員と自治法派遣職員による応援.....	446
2. 用地取得業務における外部委託の活用.....	447
3. 登記事務の迅速化・効率化.....	449
4. 用地担当職員の育成支援，業務処理能力の向上 .....	451
<b>第4項 取得困難地に対する手法の構築</b> .....	<b>453</b>
1. 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）	453
2. 土地収用制度 .....	455
3. 財産管理人制度.....	457
4. 被災3県用地確保対策連絡会議.....	457
<b>第5項 課題と対応等</b> .....	<b>458</b>
1. これまでの課題と対応 .....	458
2. これからの課題への対応 .....	458
3. 将来の災害に備えて .....	458

<b>第2節 受注環境改善と施工確保対策</b> .....	<b>459</b>
<b>第1項 施工中の工事等への適切な対応と円滑な応急工事の執行に向けた取組</b> .....	<b>459</b>
1. 施工中の工事等への適切な対応 .....	459
2. 円滑な応急工事の執行に向けた取組 .....	460
<b>第2項 本格的な復旧・復興事業の円滑な施工確保に向けた取組</b> .....	<b>461</b>
1. 東日本大震災に係る入札・契約制度改善等一覧 .....	461
2. 入札契約制度の的確な運用・改善 .....	467
3. 施工確保対策 .....	471
<b>第3項 建設資材の安定確保に向けた取組</b> .....	<b>479</b>
1. 建設資材の確保.....	479
<b>第4項 課題と対応等</b> .....	<b>486</b>
1. これまでの課題と対応 .....	486
2. これからの課題への対応 .....	486
3. 将来の災害に備えて .....	486
<b>第3節 災害復旧事業における取組</b> .....	<b>487</b>
<b>第1項 河川・道路等災害復旧事業</b> .....	<b>487</b>
1. 調査期（災害発生から災害査定申請まで） .....	487
2. 災害査定期（29次にわたる災害査定） .....	496
3. 協議期間（災害査定後から事業実施まで） .....	502
4. 事業実施期（事業実施にあたって） .....	509
5. これまでの課題・将来の災害復旧事業に備えて .....	511
<b>第2項 港湾災害復旧事業</b> .....	<b>518</b>
1. 調査期（災害発生から災害査定申請まで） .....	518
2. 災害査定期（12次にわたる災害査定） .....	520
3. 協議期間（災害査定後から事業実施まで） .....	522
4. 事業実施期（事業実施にあたって） .....	524
5. 港湾における津波対策の整備事例 .....	526
6. これまでの課題，将来の災害に備えて.....	529
<b>第3項 下水道災害復旧事業</b> .....	<b>530</b>
1. 災害査定期（13次にわたる災害査定） .....	530
2. 協議期間（災害査定事前協議から事業実施まで） .....	531
3. 事業実施期（事業実施にあたって） .....	540
4. これまでの課題，将来の災害に備えて.....	543
<b>第4項 都市局災害復旧事業</b> .....	<b>544</b>
1. 災害査定期（9次にわたる災害査定） .....	544
<b>第4節 その他の取組</b> .....	<b>546</b>
1. 岩手県・宮城県・福島県土木部長等連絡調整会議.....	546
2. 岩手県・宮城県・福島県3県合同要望.....	550



## 第5章 震災教訓の伝承 3.11 伝承・減災プロジェクト

第1節 プロジェクトの立ち上げと震災から10年までの取組み	558
第1項 背景	558
第2項 プロジェクト概要	558
1. “記憶”より“記録”で「ながく」伝承	560
2. 語り部の裾野を広げ「ひろく」伝承	572
3. 防災文化を次世代へ「つなぐ」伝承	580
4. 伝承サポーター制度	581
第2節 震災から10年目以降の取組	582

## 第6章 復旧・復興事業による課題

第1節 宮城県における震災からの10年	585
第1項 社会経済状況の変化	585
第2節 災害に強いまちづくりにおける各取組の課題等	590

## 第7章 復旧・復興事業による整備効果事例集

0 1 相馬亘理線（道路事業）	608
0 2 国道398号（道路事業）	609
0 3 鹿妻地区（急傾斜対策）	610
0 4 門脇流留線（都市計画事業）	611
0 5 玉浦西地区（防災集団移転促進事業）	612
0 6 仙台港漂流物対策（港湾事業）	613
0 7 陸間自動化・遠隔化（七ヶ浜町）（港湾事業）	614
0 8 みやぎ県北高速幹線道路（道路事業）	615
0 9 大島浪板線（大島架橋事業）	616
1 0 岩沼蔵王線（道路事業）	617
1 1 国道398号（石巻バイパスⅡ期）（道路事業）	618
1 2 仙台港（雷神ふ頭）（港湾事業）	619
1 3 仙台港（高砂ふ頭）（港湾事業）	620
1 4 石巻港（雲雀野地区）（港湾事業）	621
1 5 七北田川整備事業（河川事業）	622
1 6 八幡川整備事業（河川事業）	623
1 7 中島地区海岸・津谷川（海岸事業）	624
1 8 石巻南浜津波復興祈念公園（都市計画事業）	625
1 9 岩沼及び矢本海浜緑地（都市計画事業）	626
2 0 災害公営住宅（石巻市・多賀城市・南三陸町）	627