参考資料編

意見投稿プラットフォームの意見まとめ・・・・・・・・・・・・・・・・・P.1

高知大学生のアンケート意見のまとめ・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.2

中学生アンケート調査結果について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.3

ワークショップ意見に対するQ&Aについて・・・・・・・・・・・・・・・・P.7

復興（再建）対策の事例紹介・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.17

液状化について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.20

二線堤形成イメージ（二線堤の効果等）・・・・・・・・・・・・・・・・・P.22

嵩上げ時の段差について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.23

復興土地区画整理事業の流れについて・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.25

保育園・幼稚園の復興事例について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.26

中央地区における主な復興事業費の比較（概算）・・・・・・・・・・・・・P.28

意見投稿プラットフォームの意見まとめ

テーマ１　中央地区の良いところ・残したいもの、普段の生活で困っていることについて、意見を共有しましょう。

良いところ・残したいもの	困っていること
・商業施設が集中しており、生活しやすい	・人口に対し、避難場所の数や収容可能人員数が極端に少ない ・被災後の復旧用地として活用可能な公共用地が少ない（仮設住宅用地等） ・土地の高さが低いため、浸水が心配である

テーマ２　復興パターン２案について意見を共有しましょう

第１案	共通
・１案の方が良い ・江ノ口川より北側の国分川・久万川右岸側の堤防は「二線堤」には該当せず、「堤防拡幅または補強」であるため、適切な技術用語を使用したほうが良い ・二線堤によって、レベル２津波の低減効果があるとされているが、定量的に把握しているのであれば、明示してほしい ・江ノ口川から南側の区域では、河川側の本堤と二線堤の間の区域が狭く、本堤越流後の津波の貯留効果は限定されると考えられるが、低減効果の根拠も提示してほしい ・二線堤の外側には４棟の分譲マンションが位置しており、人口も多い。その住民に対してどのような対応が考えられるか示してほしい。	・予測浸水深２ｍで土地区画整理事業の範囲等を決めているようだが、何も提示されていない区域での復興案はどのように考えているか

※プラットフォームに対する回答はP. 12参照

テーマ３　楽しくなるような未来のまちを想像してみよう

意見なし

高知大学生のアンケート意見まとめ

テーマ２　復興パターン２案について意見を共有しましょう

第１案	第２案	共通
・二線堤を南側の若松町の方面にも建設をした方が良いのではないか ・二線堤をできるだけ伸ばしたい ・再び被災が起こった時に対応しやすい、被災が軽くなりやすい街設計にすることは大事だが、高知らしさは無くしてほしくないと感じた ・市街地を優先で守る事によって、多くの命が守られると感じた ・二線堤によってコミュニティが分断されないように、堤防付近に集まれる場所を作りたい ・にぎわい形成エリアを広げたい、南側にも整備したい ・二線堤を被災前に整備できないのか	・「地域コミュニティ維持」に重きを置いているのは良いのではと思った ・一階の居住化は津波の面で安全性がましていいと思うが、エレベーター等も必須になると考える ・一度被災した地域から人が戻ってくる可能性が多くは見込めない以上、個人負担が大きくなるような案は受け入れられにくいのではないか ・現地再建案に賛成だが、各住民の意見をできるだけ汲み取れるような仕組みづくりを考えてほしい ・防災拠点をもっと広い範囲で整備したい ・嵩上げ範囲を広げた方が良いのではないか	・事業期間の７～８年について、計画内容をもう少し詳しく知りたい ・学校の老朽化について見直すべきである ・復興期間をもっと短くできないのか ・コミュニティ維持が重要であると考える ・３Ｄモデル等を使用して説明してほしい ・コミュニティの拠点を作りたい ・二線堤と防災拠点を両方整備したい ・両案とも合意形成が長いことがデメリットに挙げられているため、定期的に住民たちと意見交流する場を設けるのはどうか ・環境への配慮は行っているのか

中学生アンケート調査結果について

○アンケート趣旨・目的

中央地区の事前復興まちづくり計画に関する次世代の意見の把握

○アンケート対象、回答数

城東中学３年生　回答104人
（愛宕中学校３年生は９月実施予定。）





○アンケート方法・実施時期

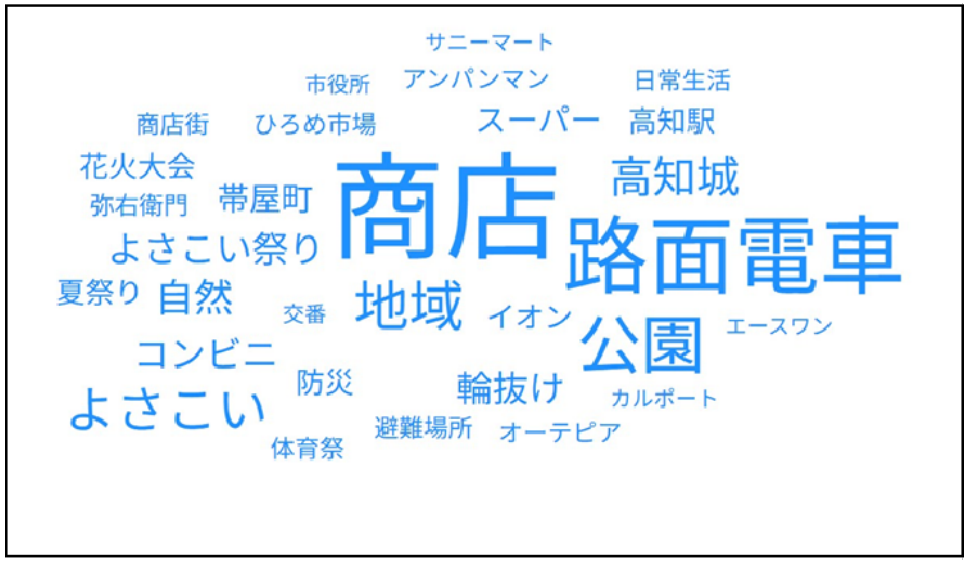
令和８年６月

○質問項目

・問１　中央地区のいいところ・残したいものは何ですか？（自由記述）
・問２　中央地区で困っていることは何ですか？（自由記述）
・問３　被災後も住み続けたいと思うまちってどんなまちですか？（自由記述）
・問４　２つの復興パターンについて、どちらが良いと思いますか？（選択、自由記述）

問１　中央地区のいいところ・残したいものは何ですか？（自由記述）

出現頻度の高い名詞をみると、「商店」「路面電車」「公園」「よさこい」「地域」といった、まちのにぎわいや日常の生活空間に関する語が上位を占めている。また、「高知城」「帯屋町」などの地域の中心地や歴史・観光に関わる語、「自然」「輪抜け」「コンビニ」などの暮らしや親しみのある環境に関する語も多く見られる。これらの結果から、地域の特色や身近な生活環境、そして日常の中で親しまれている場所や行事が、回答者に強く印象づけられていることがうかがえる。



【出現頻度（上位10）】

No	名詞	出現頻度
1	商店	24
2	路面電車	17
2	公園	17
4	よさこい	14
5	地域	10
6	高知城	7
7	自然	6
8	輪抜け	5
9	コンビニ	5
10	帯屋町	4

問２　中央地区の困っていることは何ですか？（自由記述）

出現頻度の高い名詞をみると、「道路」が最も多く、次いで「遊び場」「地震」「交通」「商店」が続いており、地域の基盤となる道路環境や移動のしやすさ、日常生活に必要な施設への関心が高いことがわかる。また、「公園」「津波」「水害」「倒壊」といった語も見られ、災害時の避難のしやすさや被害の大きさ、防災面の不安が意識されていることがうかがえる。さらに、「地域」という語も出ていることから、個別の場所だけでなく、地域全体の安全性や暮らしやすさを広く捉えて課題として挙げていることがうかがえる。



【出現頻度（上位10）】

No	名詞	出現頻度
1	道路	33
2	遊び場	18
3	地震	14
4	交通	13
5	商店	9
6	公園	8
7	津波	6
8	水害	5
9	倒壊	4
9	地域	4

問３　被災後も住み続けたいと思うまちってどんなまちですか？（自由記述）

	大分類	件数
①	公園・遊び場の整備	32件
②	公共交通の利便性向上	23件
③	商業・娯楽施設の充実	17件
④	防災に強いまち	11件
⑤	高知らしさ・既存資源の継承	22件
⑥	賑わい・暮らしやすさ	14件

①公園・遊び場の整備

中高生も遊べる公園、大型遊具、ボール遊びやスポーツができる広場を求める声が多かった。弥右衛門公園のように防災機能を併せ持つ公園への言及もあった。

【代表的な意見】

・新しい公園を作ってほしい（特に中学生や高校生でも遊べる公園）
・弥右衛門公園のような防災公園を新たに作ってほしい
・広くてボール遊びができる公園・サイゼリヤ・新幹線

②公共交通の利便性向上

「公共交通機関をもっと便利に」という回答が繰り返し登場した。路面電車の便数増、駅の拡充、移動手段の多様化を望む声が中心であった。

【代表的な意見】

・公共交通機関を便利にしてほしい
・もっと遠くに行けるように移動手段を増やしたい

③商業・娯楽施設の充実

ショッピングモールや娯楽施設、流行の店を誘致し、県外からも人が訪れたくなるまちを望む声が多く占めた。

【代表的な意見】

・イオンに次ぐショッピングモールなどを作ってほしい
・県外から高知県に移り住みたいと思えるような町に

④防災に強いまち

避難場所・避難ビルの確保、免震・耐震構造、次の災害への備えを重視する声が挙がった。

【代表的な意見】

・防災公園をなるべく沢山作ってほしい。
・免震構造にして、地域で防災訓練ができるように話し合う機会をつくる
・避難ビルをもう少し増やしてほしい

⑤高知らしさ・既存資源の継承

ひろめ市場を筆頭に、高知城・はりまや橋・帯屋町・よさこいなど高知固有の資源を残したいという声が挙がった。新しさだけでなく、愛着ある景観やコミュニティの継承を望む声が見受けられた。

【代表的な意見】

・ひろめ市場やはりまや橋などの高知っぽいものは残したい
・高知城を残したい／アーケードを残したい
・一個人が求める「これだけは」というものを大切にできる街がいい

⑥賑わい・暮らしやすさ

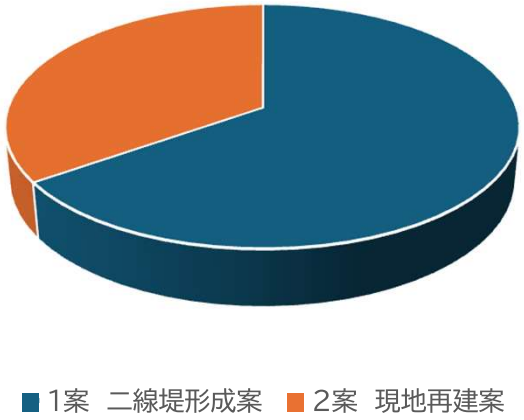
賑わいや住みやすさ、人が集まる場、若者が残りたくなるまちを望む声が挙がった。また、被災後も活気を取り戻したいという前向きな思いが表れていた。

【代表的な意見】

・みんなが賑やかで地震大国の日本でも安心して暮らせる環境がいい
・被災後でも高知に賑わいがあるものができてほしい
・もっと若者が遊べる場所を増やせば若者も残りやすいと思う

問３　２つの復興パターンについて、どちらが良いと思いますか？（自由記述）

中高生も遊べる公園、大型遊具、ボール遊びやスポーツができる広場を求める声が多かった。弥右衛門公園のように防災機能を併せ持つ公園への言及もあった。



復興パターン	割合
1案　二線堤形成案	**65.3%**
2案　現地再建案	34.7%
合計	100.0%

各案を選んだ主な理由

【１案 二線堤形成案】を選んだ理由（65.3%）

津波浸水被害を防げる安全性を理由とする回答が圧倒的多数を占めた。本堤が壊れても二線堤で被害を抑えられる「二重の安心感」、まち全体を守れること、被災後の早期復興につながることなどが挙げられた。コストや一部住民の移転といったデメリットを認識しつつ、防災効果を優先する判断も見られた。

【代表的な意見】

・コストはかかるけど、確実に街を守ることができるから

・二段階で堤防を作ることで街の中心部への津波を防げて、より多くの人の命を救えると思う

・津波が来た後も被害が少ない方がすぐ復興できる。すぐ復興することで人口減少も少なくなり賑わいを取り戻せる

【２案 現地再建案】を選んだ理由（34.7%）

慣れ親しんだ生活圏や愛着ある景観を維持したい、思い出のある場所を残したいという情緒的な理由が中心であった。引っ越しを伴わずに済む点、被災を機に古い建物を耐震性の高いものに建て替えられる点を評価する声もあった。

【代表的な意見】

・元に住んでいた地域でまた住みたいから

・そこで暮らす県民にとって愛着のある景観は捨ててほしくない

・昔からあるマンションや家があるから、せっかくなら作り直して地震対策の家などをつくる

・これまでのコミュニティや生活環境、利便性を維持しやすい

ワークショップ意見に対するQ&Aについて

ワーク２

意見まとめ	回答
二線堤を整備することで、洪水時に排水できなくなるのではないか	災害時への対応としては、ハード及びソフト面による対策を進めており、ハード対策としては、施設の耐震・耐津波化対策として、建物破壊や津波の浸水を防ぐための改修工事等を進めています。ソフト対策としては、万が一機能が停止した場合に備え、緊急時における職員配備体制の構築、また、長期浸水の早期解消を目指し、堤防の止水対策を行う県との連絡対策の構築の取組等を進めています。 二線堤形成案では、津波に対する減衰効果を活かしつつ、内水氾濫のリスクも最小限に抑えられるよう、対応することになります。
鏡川沿いにも二線堤を整備したほうがいいのではないか	ご意見のとおり、各河川沿いの堤防についても、津波の浸入を防ぐ高さまで嵩上げする必要があります。被災後の状況を踏まえ、国、県、地元の皆様と話し合いを行い、必要に応じて嵩上げを実施することになります。
江ノ口川からの津波対策が必要なのではないか	
久万川から津波が入ってくるのではないか	
土地区画整理事業と合わせて嵩上げも行ってほしい	二線堤と嵩上げを整備した場合、合意形成の一層の長期化や費用の増加が見込まれます。復興パターンに関するご意見として承ります。
二線堤に加えて防災拠点を整備したい	
江ノ口川より南側に防災拠点を整備してほしい	防災拠点は市の所有する公園の一部を嵩上げして整備する計画としており、既に公共の避難施設が充足しているため、本計画では北側への整備を優先としています。ご意見として承ります。
公園の大きさによって規模は変わるかもしれないが、防災拠点を増やしたい	
防災拠点の下層階に商業施設、上層の階に住宅を整備するのはどうか 防災拠点は実現可能か。参加する企業はいるのか	現状の制度で公園という場所は「みんなが自由に使えること」が一番の目的ですので、Park-PFIという制度を使って、個人の住まい（マンションや戸建て）を建てることは、現在の公園のルール上、難しいのが実情です。一方で、カフェやホテルといった「多くの方が利用できる施設」であれば、制度を使って整備することが可能です。 また、地方都市でこうした事業を行う場合、民間企業にとっても「収益をどう確保するか」という点は今のところ全国的にも数は多くございません。最近では地域の皆さんのニーズをしっかり整理し、工夫を凝らすことで、民間企業と一緒に公園の魅力を高め、防災拠点として活用している自治体も増えています。

ワークショップ意見に対するQ&Aについて

ワーク２

意見まとめ	回答
公園の嵩上げは事前にできるのではないか	公園の嵩上げについて、事前対策として実施する場合は、多額の財源建設費を要することから現状の予算状況において非常に厳しいのが実情です。一方で被災後の復興事業として実施する場合には、国の財政支援制度等の適用が可能となります。 　現在、本市の公園におきましては、新規の全体リニューアル計画はなく、まずは老朽化した施設の修繕や維持管理を優先し、機能の維持に努めている状況です。 今後の災害復旧等の際には、国等の外部財源や支援制度の活用が可能となった際には、防災機能の強化を踏まえた防災施設の整備について検討すべき施策の一つと捉えておりますので、関係部局と連携し検討してまいります。ご意見として承ります。
地盤沈下した土地を嵩上げするのは現実的なのか	地震に伴う地盤の沈降や隆起は、地域ごとの地質条件や地震の規模・特性によって異なり、事前に正確に見通すことは難しい面があります。高知でも、南海トラフ沿いの地震では広い範囲で地盤沈降が想定されており、被災後の土地利用を考えるうえでは、地盤の変化を踏まえた備えが重要です。 そのため、二線堤による防御や土地の嵩上げなど、複数の復興の考え方を検討しています。土地の嵩上げには多額の費用や関係者の合意形成に時間を要しますが、住み慣れた地域での暮らしをできるだけ継続できるよう、現実的な手法としてお示ししております。現実的な視点としての意見として承ります。
土地区画整理事業の際は特に、道路の拡幅をしてほしい	土地区画整理事業における道路整備は、原則として幅員6m以上の確保を目指しており、やむを得ない場合は4m以上としています。防災性の向上と利便性を兼ね備えた道路整備を進めるため、地域の状況を踏まえながら道路幅を整備していくことになります。
元々区画整理を行っている地域であるため、個人の家を建て直す補助金があれば、復興期間を短くできるのではないか	過去に区画整理を施行している地域では、道路や公園などの都市基盤が整備されており、防災性や利便性の高いまちが形成されています。被災後は、こうした基盤をいかしながら、まち全体の復旧・復興を進めていくことになります。 一方で、住宅の再建については、被害の程度に応じた各種の支援制度や貸付制度などがあり、被災者の生活再建を支える仕組みが用意されています。詳しくは『高知市生活再建サポートブック』をご参照ください。 行政としては、これらの制度を適切に活用し、関係機関と連携しながら、できるだけ早く生活再建と復興が進むよう、支援体制の充実に努めます。
土地区画整理事業の時間を短くするために、事前に合意形成や周知をするべきではないか	土地区画整理事業の期間短縮には事前の備えが不可欠ですが、被災状況が不明な段階での具体的な合意形成は困難です、事業の仕組みや必要性を平時から共有し、住民の方々の理解を深めておくことで、発災後の意思決定を加速できると考えております。これに加え、相続登記の促進や権利関係の整理など、平時にしかできない事務的備えを並行して進めることが、迅速な復興に繋がります。また、境界を明確にする地籍調査は、被災後の用地交渉や権利調整を迅速化する極めて有効な備えであり、現在、市では沿岸部から順次調査を進めております。

ワークショップ意見に対するQ&Aについて

ワーク２

意見まとめ	回答
土地区画整理事業において個人負担が大きくなるのではないか	土地区画整理事業では、道路や公園等の公共用地を確保するため、「減歩」により宅地面積が減少する場合がありますが、建築制限等にも配慮し、暮らしやすい配置となるよう慎重に検討することになります。移転が必要な建物については補償を行いますが、建物の老朽度合い等によっては、再建費用との差額が生じ、個人のご負担が必要となる場合がありますので災害時は国からの支援金や保険金が支払われますが、それだけでは再建費用を賄いきれないという課題があります。行政として各種の税制優遇措置、補助金制度、あるいは被災者再建支援策などの活用を検討し、最大限の支援体制を整える必要があると考えます。
事前に土地区画整理事業はできないのか	土地区画整理事業は、道路や公園等の公共施設を一体的に整備し、細い路地や不整形な土地を整えることで、防災性や利便性の高い安全なまちを実現するための手法です。実際に、老朽住宅が密集する地域において、防災機能を向上させる目的で活用された事例も多くあります。しかしながら、事業の実施には、地権者の皆様からのご理解とご協力、そして多額の財源が必要となるため、平時において着手することは大きなハードルを伴います。 一方で、大規模災害の発生後は、まちの姿を根本から見直す重要な転換点となります。 土地区画整理事業は、こうした復興過程において、既存の課題を一挙に解決し、より住みやすく魅力的な地域へと再生するための有力な手段となります。 地域の皆様が目指すまちの将来像と照らし合わせながら、土地区画整理事業の導入可能性についても選択肢の一つとして議論を深めていく必要があります。
測量や権利調査を平時に行うと、復興期間を短縮できるのはないか	境界を明確にする地籍調査は、被災後の用地交渉や権利調整を迅速化する極めて有効な備えです。現在、市では沿岸部から順次調査を進めており、進捗率は約51%となっています。今年度は介良、五台山等の一部で実施予定です。今後も迅速な復興の基盤づくりとして、計画的な調査の推進と、円滑な事業実施に努めてまいります。
なりわいをいかに早く再建できるかが重要である	被災後の生活再建には、経済活動の継続が不可欠です。東日本大震災の事例では、共同で運営する「仮設商店街が地域コミュニティと商売の活力を維持する大きな力となりました。本計画においても、こうした先行事例を参考に、発災後速やかに事業を再開できる仕組みや場所の確保を検討し、地域の「なりわい」が途切れない迅速な復興を目指してまいります。 参考資料P.17参照

ワークショップ意見に対するQ&Aについて

ワーク２

意見まとめ	回答
地盤沈下だけでなく、土地の隆起やスライドの可能性があり、何か対策ができないか	土地の隆起やずれなどへの対策については、どこでどの程度発生するかを事前に正確に予測することが難しく、地中の状況や被害の出方によって必要な対策も異なります。 また、広い範囲にあらかじめ対策を行うには、多額の費用や工事による影響も大きいことから、事前に一律の対策を行うことは困難です。 そのため、被災後に専門的な調査を行い、土地の状態や被害状況を確認した上で、必要な対策や復旧・復興の方法を検討していきます。
江ノ口川の右岸と左岸で2mの高さの差があり危険である	護岸の高さは、計画高水位や余裕高、周囲の地形条件に基づき、原則として左右岸で統一した基準で設定されます。一方で、周辺構造物との取り合わせや背後地の土地利用状況など、個別の条件を調整した結果、左右岸で高さに差が生じる場合や放水路等の洪水対策との組み合わせにより、堤防の整備状況が異なる場合がございます。
弘化台に住んでいる人に対して事前に対策する必要がある	弘化台エリアでは、津波による大きな浸水被害が想定されています。 嵩上げや集団移転などの事前のハード対策については、住民の皆さまの合意形成、用地・移転先の確保、事業費など多くの課題があるため、慎重な検討が必要です。 そのため、まずは避難訓練の充実、避難経路・避難場所の確認、地域での声かけ体制づくりなどのソフト対策を進め、命を守る備えを強化していきます。
液状化が心配である	液状化の被害想定は現在の知見では困難であり、基本的には発災後の状況に応じた事後対策が中心となります。対策工法としては地下水位低下工法や地盤改良工法などが考えられますが、多額の個人負担や住民間の合意形成といった課題も存在します。 参考資料P.20参照
液状化の恐れがある箇所の強化が必要である(比島橋付近)	比島橋付近の堤防について高知県に確認いたしました。 現状、堤防は満潮時でも十分な高さ（平均朔望満潮位以上）が確保されております。 一方で、地震・津波対策(L1対策)については当該路線を含めて、検討段階です。検討の結果、必要な箇所については対策工事を実施することになります。
丸池公園周辺エリアに住居だけでなく、人が集まれる場所や介護事業所などを整備したい	皆様からいただいた「集会所や複合施設、子どもたちが遊べる居場所が欲しい」というご意見は、地域コミュニティを維持・再生していく上で非常に重要な視点です。 町内会で整備する集会所等の施設整備にあたっては、市としても支援制度を設けております。 被災後の復興まちづくりの中で、丸池公園周辺の土地や、土地区画整理事業等で新たに生み出される土地の活用について、検討を進めていくことになります。 その際、どの場所にどのような機能（託児所、高齢者施設、休憩所など）が必要か、地域の皆様の声を詳しくお伺いしながら、実現に向けた検討を重ねていく必要があります。 ご意見として承ります。
地域住民が集まれる集会所を作りたい	
子どもが集まれる施設を整備したい	

ワークショップ意見に対するQ&Aについて

ワーク２

意見まとめ	回答
津波避難タワーも整備するのはどうか	津波から安全に避難できる場所の確保は重要です。 この地域には津波避難ビルに指定されている建物があり、現時点では避難困難エリアには該当していません。 そのため、津波避難タワーの整備に限らず、既存の避難場所の活用や避難経路の確認、案内表示、防災訓練など、地域の状況に応じた避難対策を検討していきます。
人口減少が急速に進む中で、復興事業費を確保できるのか	人口減少が進むと、税収や地域の担い手の減少により、復興事業費の確保や復興後の維持管理が課題になります。 そのため、国・県の支援制度の活用を前提に財源確保を図るとともに、将来人口を踏まえ、必要な機能を見極めた上で、過大な整備とならない復興を検討していきます。
人が集まれる場所を整備すれば、地域のコミュニティ強化に繋がる	地域コミュニティを維持・再生していくためには、住民の皆さまが日常的に集まり、交流できる場所が重要です。 計画案では、丸池公園周辺の土地や、土地区画整理事業等により生まれる用地の活用も含め、地域の交流拠点のあり方を検討項目として整理しています。 今後は、集会・交流・休憩・防災など、どのような機能が必要かについて地域の皆さまのご意見を伺いながら、計画への反映を検討していきます。
一時期街を離れた人が、帰ってきたいと思うような街にしたい	災害後に一時的に地域を離れた方が「戻りたい」と思えるまちにすることは、復興まちづくりの大切な視点です。 計画案では、住まいや道路などの復旧だけでなく、地域のつながりや交流の場づくりも重要な要素として考えています。 被災前には、地域の魅力や課題を共有し、住民同士のつながりを深めながら、将来のまちの姿を考えておくことが重要です。 被災後には、地域外に避難された方への情報発信や、戻りやすい住環境・交流の場づくりが必要になるため、そうした対応を事前復興まちづくり計画の中で整理していきます。

プラットフォーム意見に対するQ&Aについて

ワーク２

意見まとめ	回答
江ノ口川より北側の国分川・久万川右岸側の堤防は「二線堤」には該当せず、「堤防拡幅または補強」であるため、適切な技術用語を使用したほうが良い	「二線堤」の呼称につきましては、事前復興まちづくり計画の検討委員会においても、委員から同様のご意見をいただいております。しかしながら、これまで地元の方々には「二線堤」として計画案をお示しし、議論を重ねてまいりました。そのため、ここで厳密な技術的用語に変更いたしますと、かえって分かりにくくなり、地域の方々に混乱を招く恐れがあると考えております。こうした背景から、本計画案におきましてはわかりやすさを優先し、総称として引き続き「二線堤」という呼び名を使用させていただきたいと考えております。
二線堤によって、レベル２津波の低減効果があるとされているが、定量的に把握しているのであれば、明示してほしい	二線堤整備後の低減効果について、現状ではシミュレーション等による定量的な検証は行っておりません。しかし、本計画における嵩上げや堤防の高さは、東日本大震災の被災地における復興実績を踏まえ、「想定される浸水深の1.5倍」として設定しております。例えば宮城県石巻市においても、想定浸水深に余裕高さ1.0mを加えた基準で整備が行われています。本計画では、被災地における実例を参考に計画を検討しております。
江ノ口川から南側の区域では、河川側の本堤と二線堤の間の区域が狭く、本堤越流後の津波の貯留効果は限定されると考えられるが、低減効果の根拠も提示してほしい（再掲）	本堤と二線堤の間隔はより広い方が、津波エネルギーの減衰効果等を期待できます。本計画の二線堤のルート設定におきましては、周辺家屋への影響等を総合的に考慮し、現在のルート案としております。東日本大震災の被災地においても、本堤と二線堤の近接施工した事例があり、現在の配置であっても一定程度の津波低減効果は発揮されるものと考えております。本編P.14参照（再掲）
二線堤の外側には４棟の分譲マンションが位置しており、人口も多い。その住民に対してどのような対応が考えられるか示してほしい	二線堤の外側に位置する現状のマンションや住宅の位置等につきましては、本計画におきましても整理・把握しております。発災後、二線堤を整備することとなった場合、建物の１階部分を非居住化（駐車場等として活用）するような建築制限が検討される可能性があります。しかし、多数の方がお住まいの中、直ちに移転をお願いすることは極めて困難であるため、住民の皆様の生活再建を第一に考え、時間をかけながら安全なエリアへの緩やかな誘導を行っていくことになると考えております。
予測浸水深２ｍで土地区画整理事業の範囲等を決めているようだが、何も提示されていない区域での復興案はどのように考えているか。	土地区画整理事業などの範囲につきましては、想定される浸水深や、各地域の現状課題などを総合的に考慮して設定したものになります。事業範囲として示されていない区域につきましては、原則として現地での再建を基本とし、生活再建支援金などの各種制度をご活用いただきながら、個人による再建を進めていただくことになります。なお、本計画はあくまでも事前の想定であり、発災後は、実際の被害状況などを踏まえ、地域の方々の意向を丁寧にお聞きし柔軟に対応していくことになります。

ワークショップ意見に対するQ&Aについて

ワーク１・ワーク３

意見まとめ	回答
津波避難ビルの情報が少ない（建物のどこに避難できるのかなど）	本市では、市民の皆様が日頃から避難計画を確認できるよう、地域防災推進課のホームページにて「津波避難ビル個票」を公開しています。 この個票には、各施設の具体的な避難スペースや経路、資機材の配備状況などを詳細に記載しており、実際の避難に際して非常に有用な情報となります。避難先として検討されている施設の個票を、あらかじめダウンロードまたは印刷してご活用ください。
津波避難ビルは多いが、有事の際に中に入れるか心配	津波避難ビル指定をするにあたり24時間津波避難可能であるという条件付きで指定をしています。しかし、不測の事態により津波避難ビルに避難できない場合も考えられますので、日頃から津波避難には複数の選択肢を持っていただければと思います。
公共交通機関をもっと充実させたい（電車とバス）	皆様からいただいた「電車とバスの連携」や「路面電車の延伸」、「観光地へのアクセス向上」といったご意見は、中央地区が今後も持続可能なまちであり続けるための貴重なご意見です。 一方で、全国的・地域的に公共交通を取り巻く環境（運転手不足や利用者の減少等）は非常に厳しく、現状の維持や路線の拡大には高いハードルがあるのが実情です。 被災後は、復興まちづくりの中で交通体系等の再編を行うこととなりますので、いただいたご意見は、将来の交通のあり方を検討する上で大変重要なものとして受け止め、大切に承ります。
路面電車が通る範囲を広げたい（五台山付近まで行けるように）	
小型バスを巡回させて、色んな方面に移動しやすくしたい	
卸売市場を活性化させたい	市場の活性化は重要な課題と認識しております。これまで、卸売市場関係者との意見交換の場や総会等に出席し、ワークショップで皆様からいただいたご意見の共有を図っているところです。引き続き、関係者と連携しながら検討を進めてまいります。参考資料P-16参照
無電柱化したい	無電柱化は、災害時の道路閉塞を防ぎ、緊急車両の通行を確保するなど、防災面で有効です。また、歩きやすい歩道や良好な景観づくりにもつながります。 一方で、整備費用が高く、関係事業者との調整も必要なため、すぐに広い範囲で進めることは課題があります。 現在は、国や県などにより、緊急輸送道路など優先度の高い路線から無電柱化が進められています。

ワークショップ意見に対するQ&Aについて

ワーク１・ワーク３

意見まとめ	回答
コミュニティが強い街を作りたい	たくさんの貴重なご意見ありがとうございました。 ご意見として承ります。
テーマパークを作りたい	
飲食店で賑わっている今の街を残したい	
商業施設と公園を併設した空間を整備したい	
川を活かした水遊びやボートができる場所をつくりたい(地域を盛り上げていきたい)	
高知駅を賑わせたい(高知駅周辺に飲み屋街をつくる)	
キッチンカーが来てくれるエリアを整備する(場所指定なし)	
龍馬とよさこいとカツオがあれば、街の活力はすぐに戻るのではないか	
マンションを増やしてコンパクトシティ化する	
緑が多いまちにしたい	
体育館を２階建てにするなど、安心できる施設を整備したい	
津波避難ビルを増やし、安全な街にしたい	
子育てしやすい街を作りたい	
保育園を増やしたい	
桜に企業名、個人名を入れ、地域の知ってもらいたい	
弥右衛門地区に駐車場が少ない	
若い人が住み続けるための企業を誘致する	

Q&Aに関する参考資料

防災拠点の下層階に商業施設、上層の階に住宅を整備するのはどうか。
防災拠点は実現可能か、参加する企業はいるのか。

Park-PFIを利用して一般のマンションや戸建て住宅などの「住居系（居住目的）の建物」の建設は、**原則不可**。
ただし、不特定多数が利用するホテル・旅館・グランピング施設等の「宿泊施設」であれば**建設可能**。

■原則として建築できない理由

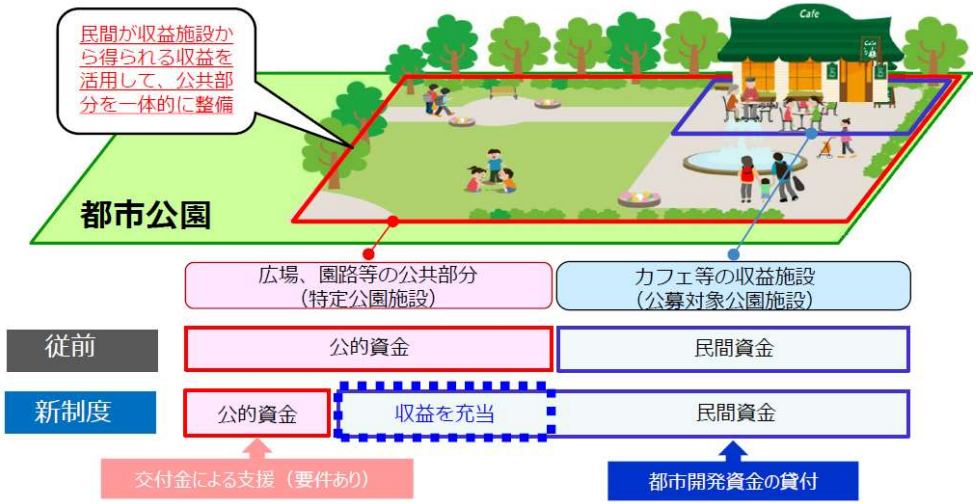
・Park-PFIは、都市公園法に基づき、公園利用者の利便性を高める「公園施設（公募対象公園施設）」を民間事業者が設置・管理する制度
・公募対象公園施設は、休養施設・遊戯施設・運動施設・教養施設・便益施設・展望台・集会所など、公園利用者の利便向上に特に有効と認められるものに限定
・住居は「特定公園施設」「利便増進施設」にも該当せず、都市公園法上の設置許可が下りない

■公園内で実現可能な手法

立体都市公園制度の活用（Park-PFI以外の手法）

低層階を商業施設や集合住宅（人工地盤）とし、屋上部分を都市公園として整備する手法であれば、住居系建物の建築が可能

■Park-PFIのイメージ図



出典：国土交通省「都市公園の質の向上に向けたPark-PFI活用ガイドライン」

事業者が設置する施設から得られる収益を公園整備に還元することを条件に、事業者には都市　公園法の特例措置がインセンティブ（報酬・評価）として適用される





徳島県　「くるくるなると」

Q&Aに関する参考資料

仮設市場・商店街の事例紹介



まち並みを失ったから、まち並みを模した戸建ての商店形式にこだわったという南三陸さんさん商店街



東日本大震災から１カ月半後に開催された「南三陸町福興市」。災害時に支援し合う全国組織「ぼうさい朝市ネットワーク」の協力のもとに行われたその福興市には、２日間で１万５千人が集まり、避難中の人々が再会を喜び合う姿があちこちで見られたという。

※仮設市場は当初、幅約６０メートル、奥行き約２０メートルで、巨大なテント式で民間財団などの支援を受け、町が建てた



2棟のプレハブには鮮魚店や菓子店、洋品店など15店舗が入居。店舗は震災前から塩釜市内で営業をしていた鮮魚店を中心に立ち並んでおり、観光客だけではなく地元住民の方々も足繁く通う、港町塩釜ならではの活気ある仮設商店街

震災後に宮城県内初の仮設商店街として2011年8月にオープンした『しおがま・みなと復興市場』

※東日本大震災災の支援事例

東日本大震災復旧融資・・・貸付限度　個人：200万　法人：2,000万
仮設施設整備事業・・・・・独立行政法人中小企業基盤整備機構が法人に対して公共用地を活用し仮設施設の貸出を行う

復興(再建)対策の 事例紹介

被災した地域において、国・都道府県において、被災した中小企業等の施設・設備の復旧・再建支援のための補助制度を創設し、支援に取り組まれています。災害の状況や自治体の取組により名称や取組が異なり、過去の主な施策の事例を示します。

令和６年能登半島地震および令和6年奥能登豪雨





石川県なりわい再建支援補助金

被害を受けた石川県内に事業所を有する中小企業・小規模事業者等の工場・店舗などの施設 、生産機械などの設備の復旧費用等を補助
補助対象者　　石川県内に事業者を有する中小企業・小規模事業者等
補助金額　　上限１５億円
補助率　3/4（中堅企業等は１/２）

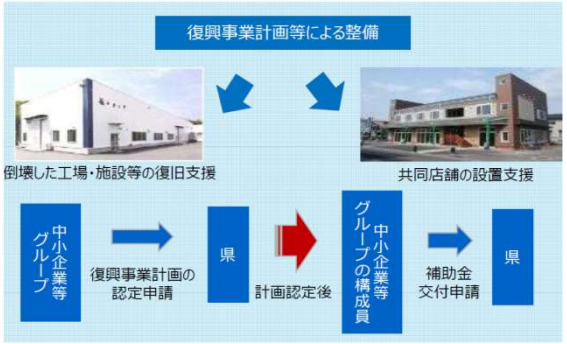
持続化補助金（災害支援枠）

被災小規模事業者による設備・施設の復旧費や販路開拓の取組に対する補助、最大200万円まで２/3補助、県が100万円まで上乗せする補助あり

熊本地震

中小企業等グループ施設等復旧整備補助金（グループ補助金）

被災した中小企業者等の施設・設備の復旧を支援。復興のリード役となり得る「地域経済の中核」を形成する中小企業等２社以上がグループを構成して復興事業計画を作成。県の認定を受けた場合に、グループに参加する中小企業が、施設・設備の復旧に係る支援を受けられる制度。
・対象経費：施設・設備の復旧費用・補助率：３/４（国：１/２、県：１/４）
※県負担分の95％は交付税で措置
※企業負担となる１/４相当分は無利子融資も利用可能



東日本大震災

中小企業等グループ施設等復旧整備補助事業(グループ補助金)

被災した地域において、「地域経済の中核」を形成する中小企業等グループが復興事業計画を作成し、県の認定を受けた場合に、施設・設備の復旧・整備について補助を行う制度
東日本大震災では補助率：3/4(国1/2, 県1/4)



復興(再建)対策の 事例紹介

能登半島地震からの復旧・復興に向けて、農業用機械等の再建・営農再開・資金繰り等の支援、棚田の復旧や観光とも連携した持続可能な里山づくり、漁船等の復旧・漁場環境の回復への支援、里海資源を活かした海業振興等の支援が実施されています。

○農業関係

・農地・施設の復旧と一体的に行う水管理の効率化、排水能力の向上等
（国庫補助率の嵩上げ（農地85%→96%、農業用施設94%→98%）

・被災農業者等への金融支援　　（貸付当初５年間の実質無利子化等）

・農業用機械、農業用ハウス・畜舎等の再建・修繕等支援
（補助率 農業用ハウス等 共済金と合わせ1/2、農業用機械・畜舎等1/2 ）

・共同利用施設や卸売市場等の再建・修繕等（補助率1/2等）



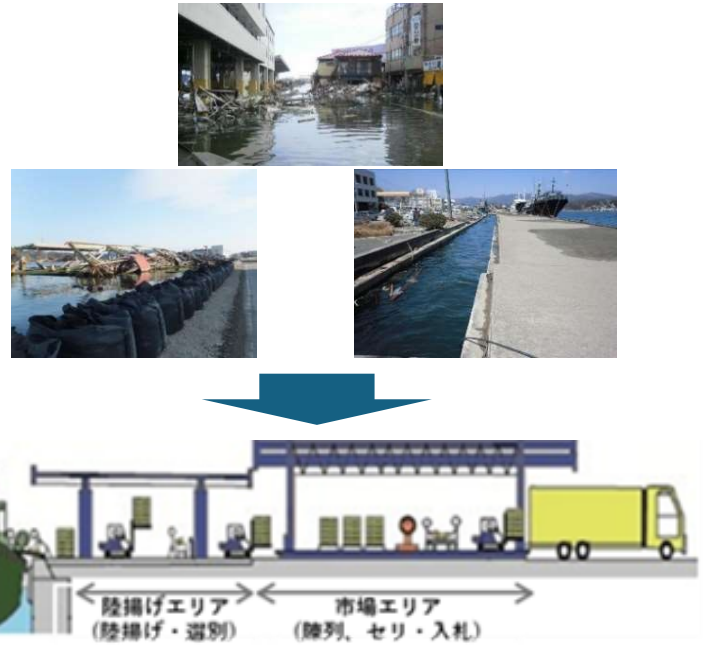
○水産関係

・災害復旧事業等による漁港、海岸等の早期復旧の支援
（激甚指定による補助率嵩上げ　漁港等の公共土木施設70％→83％）

・海業振興等の漁港機能強化対策等を実施　　（補助率1/2等）

・漁船・漁具、養殖施設、水産業共同利用施設の復旧支援（補助率1/2等）

・被災漁業者等への金融支援　　（貸付当初５年間の実質無利子化等）



○林業関係

・被災した山林施設の早期復旧を支援
（激甚指定による災害復旧の国庫補助率の嵩上げ、林道83%→93%等）

・荒廃地における治山対策・森林整備の支援　　（補助率1/2等）

・木材加工流通施設、特用林産振興施設等の復旧・整備等支援（補助率1/2）

（林業・木材産業循環成長対策　木材加工施設　上限500万円等）

※写真・イメージは東日本大震災

復興(再建)対策の 事例紹介

これまで、被災した地域において、国・都道府県により中小企業等の再建に向けた体系的な支援に取り組まれています。能登半島地震における事例を下表に示します。

なりわい再生の支援施策の体系　石川県HPhttps://www.pref.ishikawa.lg.jp/kinyuu/keieishien/documents/20251117_shienichiran.pdf

補助金・助成金

設備や施設の復旧	石川県なりわい再建支援補助金（県） 随時申請受付	設備や施設の復旧整備に係る経費を、最大15億円まで3/4補助
	持続化補助金（災害支援枠）（国） 9次公募 10/28~R8.3/31	被災小規模事業者による設備・施設の復旧費や販路開拓の取り組みに対し、最大200万円まで2/3補助
	持続化補助金（災害支援枠）への上乗せ（県） 公募 4/1~随時受付	持続化補助金(災害支援枠)に県が最大100万円まで上乗せ補助
	中小企業者持続化補助金（災害支援枠）（県） 7次公募 9/19~11/25	被災中小企業者による設備・施設の復旧費や販路開拓の取り組みに対し、最大200万円まで1/2補助
営業再開に必要な仮施設等	営業再開支援補助金（県） 12次公募 11/1~12/5	営業再開に必要な仮施設等の整備係る経費を、最大300万円まで最大2/3補助
新たな業種・事業・市場への挑戦	チャレンジ支援補助金（県） 4次公募 10/1~11/28	新たなチャレンジに必要なソフト事業に係る経費を、最大300万円まで最大2/3補助
新たな起業・第三者承継	起業促進補助金（県） 3次公募 11/10~12/10	新たな起業等に必要なハード事業に係る経費を、最大300万円まで最大2/3補助

補助金・助成金

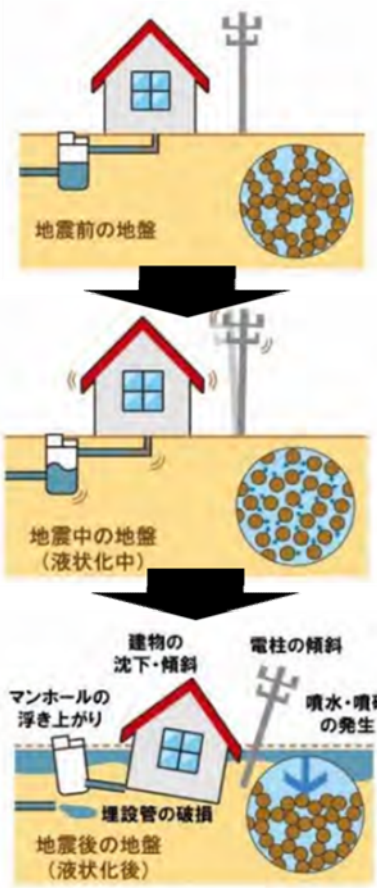
商店街が所有する設備や施設の復旧	石川県商店街災害復旧事業補助金（県） 4次公募 4/21~12/26	被災したアーケードや街路灯等の復旧整備にかかる費用及び、来街を妨害するような障害物の除去費の3/4を補助
イベント等による商店街の賑わい創出	石川県商店街にぎわい創出補助金（県） 6次公募 4/21~11/19	災害の影響により、来街者数及び売上が減少した商店街が実施する「にぎわい創出の取組み」を最大100万円まで定額補助
伝統工芸事業者の事業再開	伝統的工芸品産業支援補助金（災害復興事業）（国） 受付 11/13~12/3	伝統的工芸品（国指定）の製造を再開するために必要な ①設備・機器等の購入費及び修繕費 ②原材料の購入費及び型等の試作・製作費 を最大1,000万円まで3/4補助
	石川県伝統工芸事業者再建支援事業費補助金（県） 6次公募 10/10~11/28	伝統的工芸品（県指定・稀少）の製造を再開するために必要な ①設備・機器等の購入費及び修繕費 ②原材料の購入費及び型等の試作・製作費 を最大1,000万円まで3/4補助
雇用の維持	産業雇用安定助成金（災害特例人材確保支援コース）（国） R6.12/17~R7.12/31の期間に実施した1か月以上の出向が対象	一定要件で、出向元・出向先が負担する賃金の2/3(大企業)もしくは4/5(中小企業)を助成 ※上限額：雇用保険の基本手当日額の最高額
	雇用保険の特例（国） 特例期間：6/30まで	被災により事業所が休止・廃止したために休業して賃金の支払いがない場合に、実際に離職していなくても雇用保険の失業給付を受給できる
	在籍型出向促進助成金（県） 受付：4/1~R8.3/31	被災事業者が労働者の雇用維持を図るため、在籍型出向を実施した場合に、出向元・出向先事業者の双方に対し、労働者1人につき定額10万円を給付
人材の確保	地域雇用開発助成金（能登半島地震特例）（国） 受付：R6.7/1~R8.3/31	新たに2名以上を雇用し、雇用拡大に必要な施設・設備の新設、増設、購入、賃借に100万円以上支出した事業所に対し、最大800万円を給付
	雇用のミスマッチ解消・人材確保助成金（県） 受付：4/1~R8.3/31	求職者のニーズに応じて、業務の切り出しを行い、切り出した求人で新たに労働者を雇用した事業者に、労働者1人につき定額10万円を給付
	石川県雇用環境整備助成金（県） 受付：4/1~R8.3/31	従業員宿舎を賃貸する奥能登2市2町の事業所に対し、新規雇用労働者1人あたり定額10万円を給付 (地域雇用開発助成金（能登半島地震特例））の対象とならない場合のみ）

○観光復興に向けた支援

- 風評対策として、観光地や交通機関の現状に関する正確な情報の発信、観光プロモーションの重点的実施
- 「北陸応援割」（３～４月、補助率50%、最大20,000円／泊）。
- ふるさと納税の積極的な活用による特産品販売、旅行等の促進
- 観光関連事業者の支援（なりわい再建支援事業等の活用）（再掲）
- 観光地の復旧計画の策定・実行支援、まちづくり支援、コンテンツ造成の支援等。

液状化について

液状化はどうやって起こるの？



土の粒子が互いに支えあい、その間を水が満たして、地盤を支えています。

地震によって、土の粒子の結合がなくなり、水に浮いた状態となります。

土の粒子は水と分離し、地盤の沈下や亀裂が発生します。

液状化が発生しやすい条件

①地下水位が高い
②砂地盤（特に砂の粒形が均一である）
③震度５強程度以上

■令和６年能登半島地震液状化被害の分布と特徴
国立研究開発法人防災科学技術研究所マルチハザードリスク評価研究部門　先名重樹
令和5年度第4回災害レジリエンス共創研究会（令和6年3月5日）

液状化による被害の状況

液状化が起こることで地盤が液体のようにドロドロになり、建物や構造物・塀等が沈んだり傾いたりします。また、マンホールや埋設管（水道管・下水道管等）が浮き上がったりします。





①石川県



②富山県

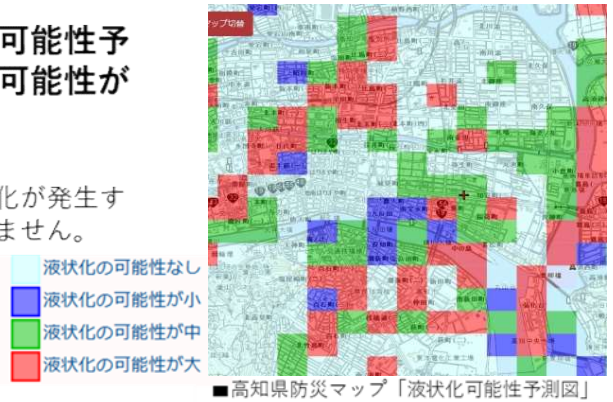


①②　■令和６年能登半島地震における被害と対応　国土交通省　令和６年６月

液状化可能性予測図

県が公表している「液状化可能性予測図」では液状化が起こる可能性がある地域を示しています。

※液状化可能性予測は、必ず液状化が発生するしないを断定したものではありません。



■高知県防災マップ「液状化可能性予測図」

液状化について



事前対策はできるの？

個人での対策

事前に対策を行う場合は、今住んでいる土地の土質を変えるか、支持杭を液状化しない支持層まで打ち込む必要があります。
ただし、民有地における対策は原則として所有者等の責任において行うものとされているため、いずれの対策も個人負担となります。

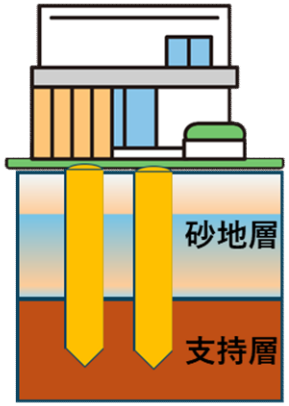
※自治体によっては地盤調査・液状化対策の工事への補助金を一部負担している事例があります。

①土質を変える

・地盤改良
・地下水低下工法



②支持層まで杭を打つ



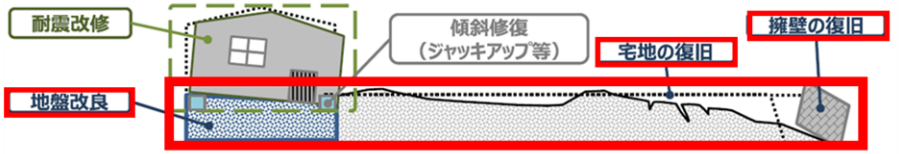
「土質」土の性質や特徴
「支持杭」建物や構造物を支えるために地面に打ち込む杭（くい）の一種
「支持層」建物や構造物の重さをしっかり支えることができる固い地盤の層

液状化発生後の対策

個人での対策　液状化対策事業支援

復旧工事
地盤改良工事
傾斜修復工事

対象範囲（イメージ）引用元：石川県かほく市HP，石川県かほく市災害復興対策課　液状化対策に関する住民説明会資料より



石川県かほく市事例　補助率：補助対象となる工事金額　から　50万円　を控除した額の　6分の5
工事金額限度額「1,200万円」（工事金額が左記以上の場合、補助金額は最大「958.3万円」）
※補助率は自治体によって異なります。

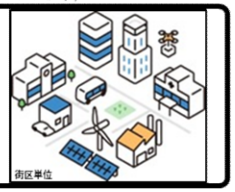
行政＋住民での対策　街区単位の液状化対策

市街地液状化対策推進ガイダンス(令和元年6月、国土交通省都市局都市安全課)及び能登半島地震による液状化対策に関する新潟市パンフレットより)

街区単位の液状化対策の手順

現地調査
ボーリング（地質調査）
地盤の検証（解析）
地元説明会
概略設計　実際に工事ができるエリアを検討
実証実験　解析通り効果が発揮できるか確認
意向確認　工事に対するご理解ご賛同の確認
詳細設計　具体的な工事図面などを作成
工事施工　対策工事を進める

公道で囲まれた複数の宅地で形成される街区において、
大地震が発生した際に液状化を起こりにくくするために、
一体的に対策を行います。
※検討の結果、対策が実施できない場合もある。



事業の留意点

○地区・街区の住民の合意が必要です。
○地盤調査等の結果や検討工法によっては事業が実施できない場合があります。
○事業実施及び工法によっては維持管理費用に関する費用負担が生じます。

街区単位の主な対策工法



地下水位低下工法
地下水位を下げることで液状化の発生を抑制します。



格子状地中壁工法
地下にコンクリートの壁を作ることで、砂粒がばらばらに動かないようにし、液状化の発生を抑制します。

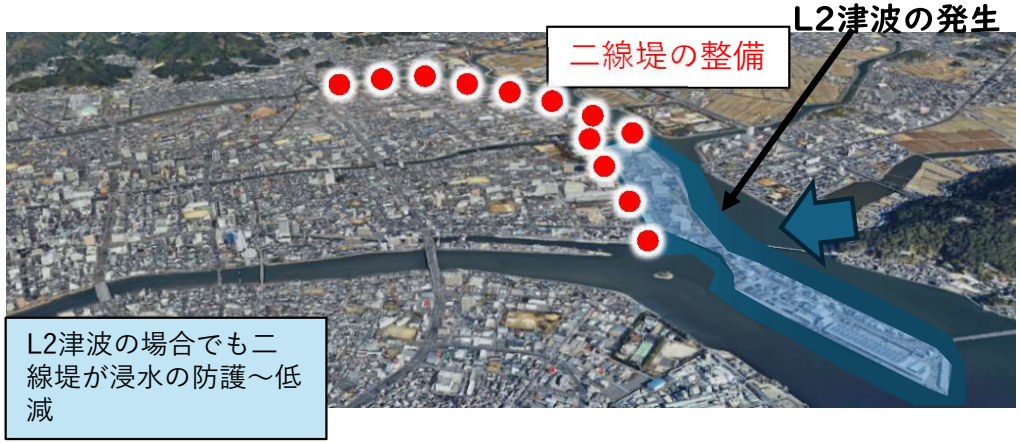
宅地液状化防止事業
（国土交通省HPより）

宅地と一体的に行われる道路等の公共施設の液状化対策事業に要する費用の一部を補助します。
事業主体：地方公共団体、宅地所有者等（間接補助）
国費率　：1/4、1/2（熊本地震、北海道胆振東部地震又は能登半島地震により、被害を受けた宅地の復旧）
交付対象：宅地と一体的に行われる公共施設の液状化防止工事に要する設計費用及び工事費

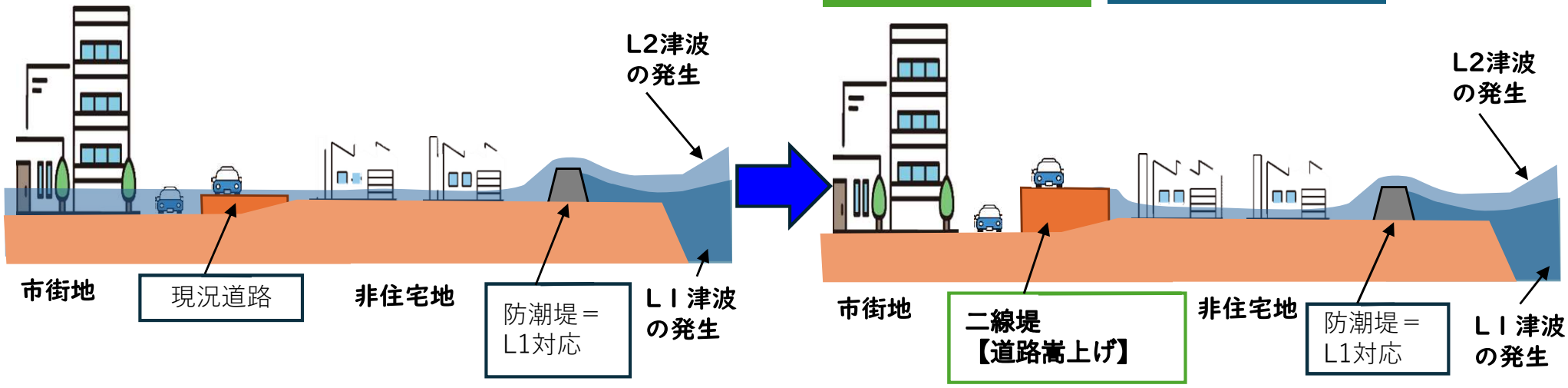
二線堤形成イメージ(二線堤の効果等)

津波による被災イメージ　→　二線堤による復興イメージ





現地再建+嵩上げ　　現地再建＋避難対策



※津波高さや浸水深等はおおよそのイメージを示しています。

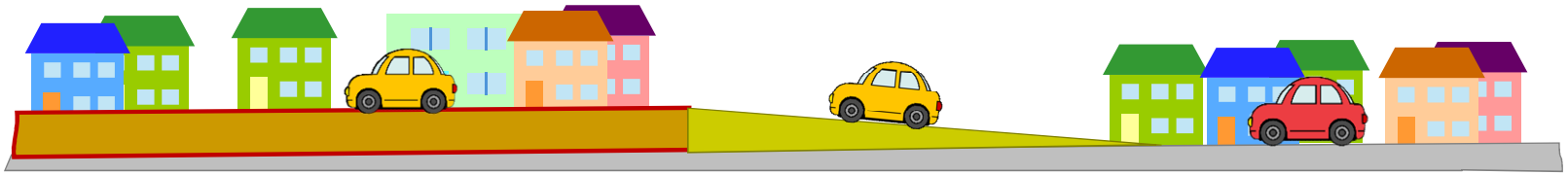
嵩上げ時の段差について

断面イメージ

■周辺道路の整備と嵩上げ部との接続等

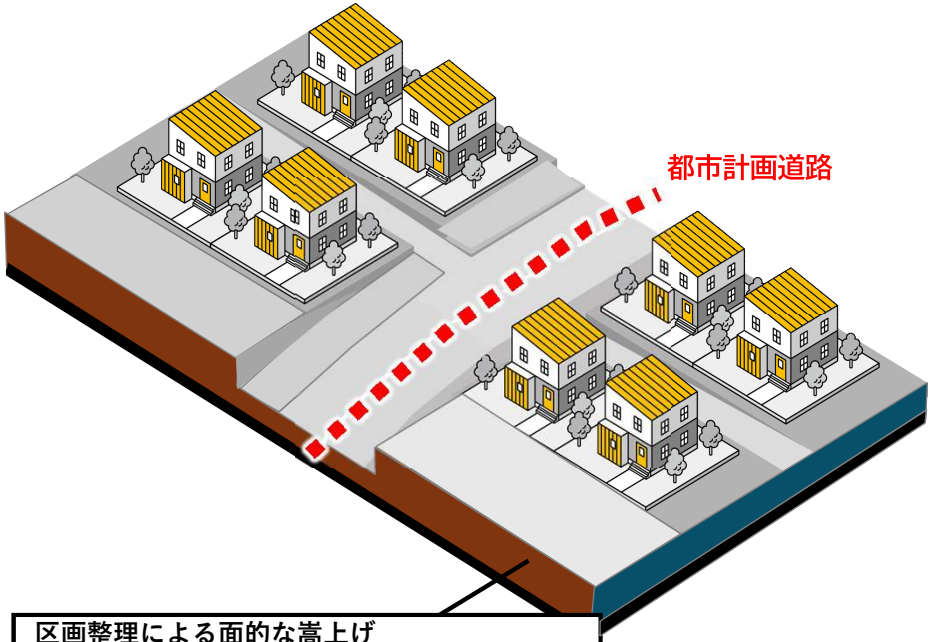
・嵩上げ部とは現況ネットワークの維持のため、緩やかな道路勾配（５％未満）等での接続を図る。
・各宅地は現況道路による接道条件を確保・改善





嵩上げ時の段差について

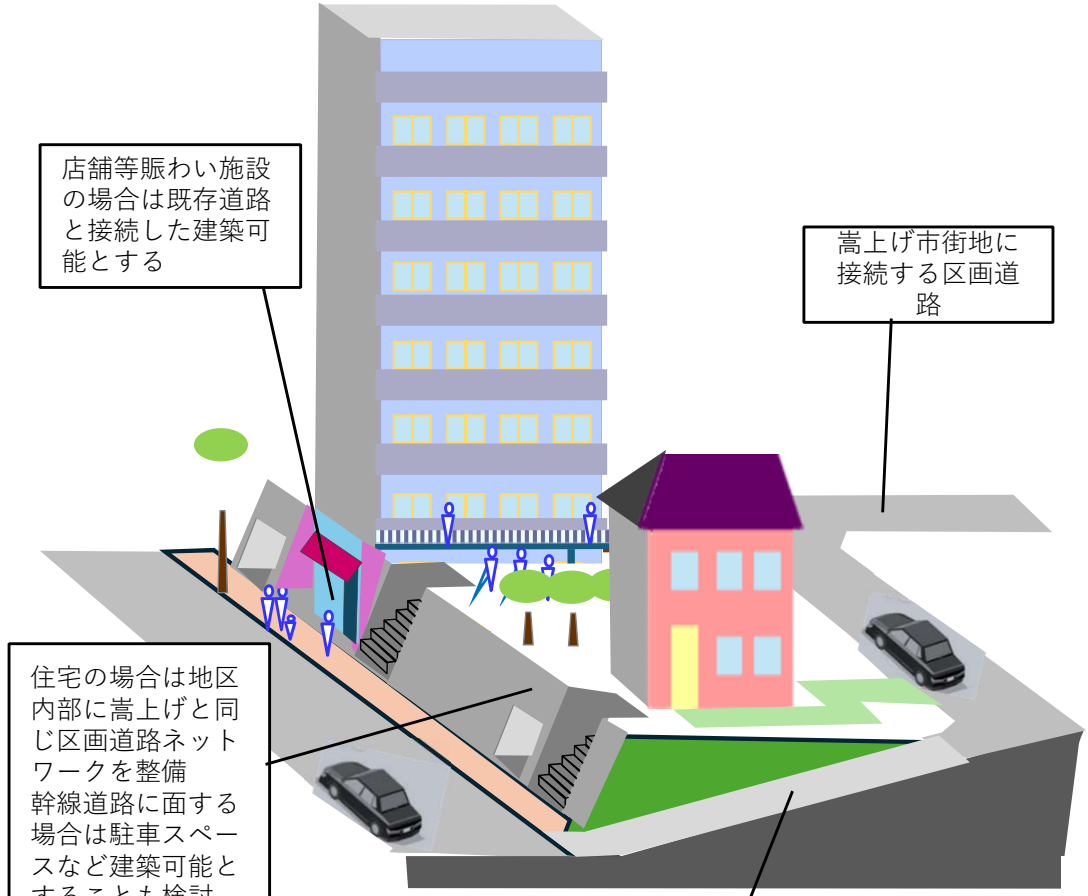
イメージ①
土地区画整理事業による沿道住宅市街地
※都市計画道路の嵩上げにより沿道宅地差の段差を減少



区画整理による面的な嵩上げ
計画嵩上げ地盤高：～3.0m想定
（都市計画道路面からの高低差：～１m想定）

※嵩上げ高さや道路勾配等はイメージとして表現しています

イメージ②
既存幹線道路沿道における嵩上げ市街地形成イメージ



復興土地区画整理事業の流れについて

【目安】　1年　2年　3年　4年　5年　6年　7年～

行政

①基本構想の策定・調査



②都市計画・施行規程等決定

③測量・権利調査



④事業計画(青写真)等決定

⑤換地設計・換地計画案作成

⑥仮換地の指定



⑦移転計画の作成

⑧移転補償・移転工事

⑨工事の実施
・道路・公園等工事
・宅地造成・整地　　など



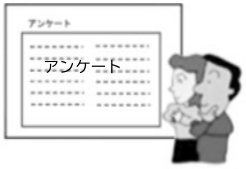
⑨換地計画の縦覧・決定　換地処分
（換地を確定するための手続き）

⑩清算（確定した宅地評価の均衡の調整等）

土地区画整理審議会
土地所有者及び借地権者の中から選挙で委員選出
仮換地・換地計画等の事項について権利者の意見の反映

住民

事業に関する意向の反映
・土地利用意向調査
・個別相談会等の実施
・説明会
　など



関係権利者の換地等に関する調整など



仮住まいに引っ越し

工事の進捗に合わせて
新しい住宅を建築
又は
移転した住宅に**居住開始**
注:新築費用等は移転補償費や生活再建支援金等を活用して自己で調達



土地に関する権利が確定

事業完了

保育園・幼稚園の復興事例について

（1）仮保育園・仮幼稚園整備事例

日本ユニセフ協会資料

東日本大震災では多数の保育園・幼稚園が被災したが、各種支援を得て仮施設を整備・運営。

保育園・幼稚園仮設園舎等建設・大規模修繕を支援
【2011年5月24日】

日本ユニセフ協会は、大震災の発生以来、飲料水や肌着などの緊急支援物資の提供や子どもたちの心のケア支援に並行して、学校や幼稚園・保育園の再開のための支援（「バック・トゥ・スクール」や「バック・トゥ・幼稚園」キャンペーン）を展開。
大震災発生から2ヵ月が過ぎ、被災地の自治体の行政機能が徐々に回復し、国の支援の形も徐々に見え始めている中、市町村レベルまで教育委員会という組織が存在し、包括的な行政サービスの提供が再開し始めている学校と比べ、未就学児・園児や放課後保育を必要としている子どもたちの支援が遅れています。

日本ユニセフ協会は、地震および津波により被災した宮城県と岩手県の自治体からの要請を受け、保育園や幼稚園等の仮設園舎の建設や大規模な修繕のための支援を決定。 その第1陣として、石巻市、気仙沼市、南三陸町、山元町（以上宮城県）、大槌町（岩手県）の保育園や幼稚園、学童保育施設、計7施設の大規模修繕作業や仮設園舎等の建設が間もなく始まります。

こうした現状を鑑み、日本ユニセフ協会は、地震や津波で全半壊した保育園や幼稚園などの施設の大規模な修繕や仮設園舎の建設などの支援を実施することを決定。その第1陣として、6月1日の開園を目指す岩手県大槌町の大槌保育園（仮設園舎）はじめ、7施設に対する支援を始めました。





岩手県大槌町の大槌保育園の仮設園舎の建設
【2011年5月30日】

日本ユニセフ協会は、宮城県と岩手県の被災地の自治体からの要請を受け、保育園や幼稚園等の仮設園舎の建設や大規模な修繕のための支援活動を展開。想定を遥かに凌ぐ規模だった今回の大津波。大槌保育園の平屋建ての園舎は、天井下15から20cmまで浸水など大きな被害を受けた。大勢のボランティアの方々による泥のかき出しや清掃作業により、外装は比較的以前の姿を取り戻しているが、壁や床下への浸水被害は深刻で、壁は、震災後2ヶ月半過ぎはっきりしていない状況。

大槌町内で一番大きな保育施設であり、子ども支援センターの機能も兼ね備えていた大槌保育園。日本ユニセフ協会は、4月上旬から、同保育園の再開に向け、保育園や自治体の関係者らと何度も協議を重ね、大きな課題の一つであった仮設園舎の建設用地を保育園が準備。保育園の一日も早い再開について、地元自治体からの賛同も得られたため、日本ユニセフ協会は、保育園再開後に本格的に実施する予定の備品等の支援も含め、大槌保育園の仮設園舎の建設を支援することを決定。仮設住宅の建設など、プレハブ用資材などの入手が容易ではない状況の中、建設を担当されることになった岩手県遠野市の建設業者により建設をスタート。完成に向け、急ピッチで作業が進められています。











(2) 保育園復興プロセス事例

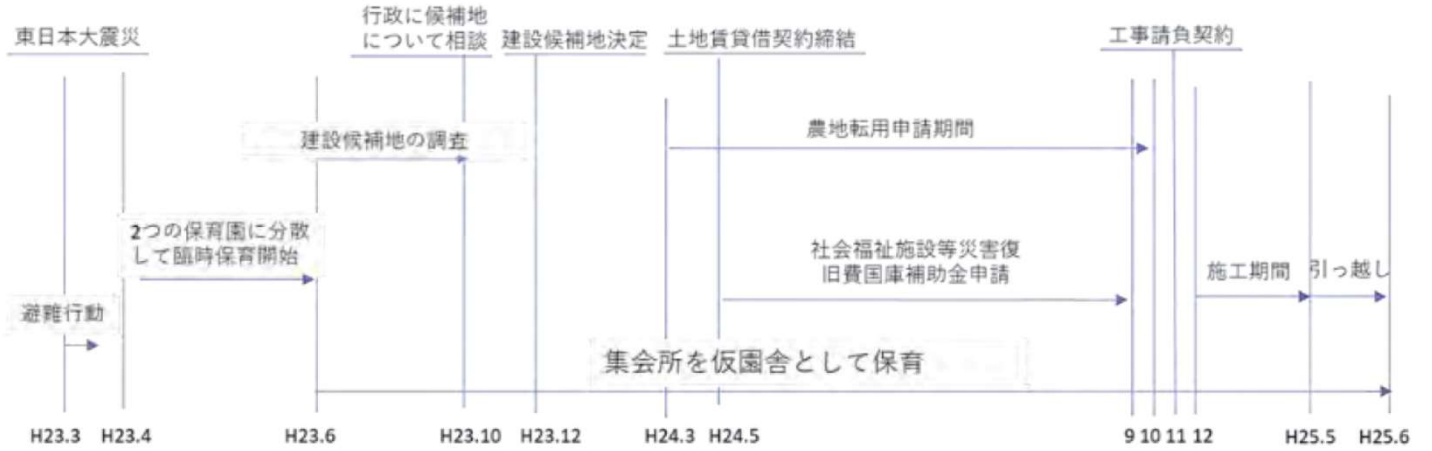
徳島大学　建築計画研究室　福島 圭二氏論文(令和4年 2月 9日提出)による

釜石市のA保育園は、震災当時、海岸から約 1kmの場所に位置しており、木造平屋建てで定員は 60名であった。園舎は 4.0mの津波により全壊。

震災から 13日後の 3月 24日より 同じ社会福祉法人が運営する他の2つの保育園に園児をわけて、臨時保育を再開。その後、4月 13日より集会所を臨時保育場所として借りて、A保育園としての保育を再開。

全壊した園舎の土砂や瓦礫の撤去はめどが立たず、新たな土地への移転が必要となり、6月に建設候補地の調査を始めた。約 4か月間の建設候補地の調査・検討を行った後、行政と相談を重ね 3つの候補地にしぼった。12月に保護者アンケートなども参考に理事会にて建設候補地が決定。平成 24年 3月頃より建設候補地の農地転用の申請を行ったが、申請に約 7か月を要し、農地転用許可となったのは 10月。12月より施工が開始され、約 5か月後の平成 25年 5月に竣工。平成25年 6月 17日より新園舎での保育再開。

資金については、平成 24年 5月に社会福祉施設等災害復旧費国庫補助金の申請を行い、その約 4か月後の 9月に岩手県庁による査定検査を受け、12月に補助金の内示があった。また、ユニセフやカリタスジャパンなどからの資金援助もあった。



経過	• 避難所を3か所に渡って移動した • 園児を保護者に引き渡しした。	• 園舎の新築が必要となり、建設候補地の調査を始めた。 • 集会所で全体による保育開始。 • 3つの候補地から保護者アンケートを参考に決定された。	• 農地であったため宅地にするために農地転用を行った。 • 土地は地主の意向により、購入ではなく賃貸契約を行った。 • 国庫補助金の申請を行い、ユニセフやカリタスジャパンなどの支援もあった。	• 建物の施工に取り組み始められた。 • 震災によって需要が高まり、費用は２倍近く高騰していた。
教訓	• 通信手段の確 • 避難所での寒さ　対策	• 行政や保護者とのコミュニケーションの重要性 • キッチン設備のある臨時保育場所の選定	• 農地転用、国庫補助金の早期申請 • 工事事業者の選択 • 設計業者への先行設計の依頼	• 事前の工事事業者とのコミュニケーションの重要性

図１　A保育園の復旧フロー図

中央地区における主要な復興事業費の比較（概算）

【事業費】

○第１案(二線堤形成案)　事業費

土地区画整理事業(a)	約6.7ha	約70億円
土地区画整理事業(b)	約8.4ha	約90億円
土地区画整理事業(c)	約8.8ha	約100億円
土地区画整理事業(d)	約9.6ha	約110億円
土地区画整理事業(e)	約1.1ha	約10億円
土地区画整理事業(f)	約14.8ha	約160億円
土地区画整理事業(g)	約13.6ha	約150億円
土地区画整理事業(h)	約4.6ha	約50億円
土地区画整理事業(l)	約3.7ha	約40億円
土地区画整理事業(m)	約0.5ha	約5億円
土地区画整理事業(n)	約1.8ha	約20億円
計	約73.6ha	約805億円
防災集団移転促進事業(①)	110戸×36,780千円＝約40億円	
防災集団移転促進事業(②)	30戸×36,780千円＝約10億円	
計		約50億円
道路事業	700m×20万＝約2億円	
合計		約857億円

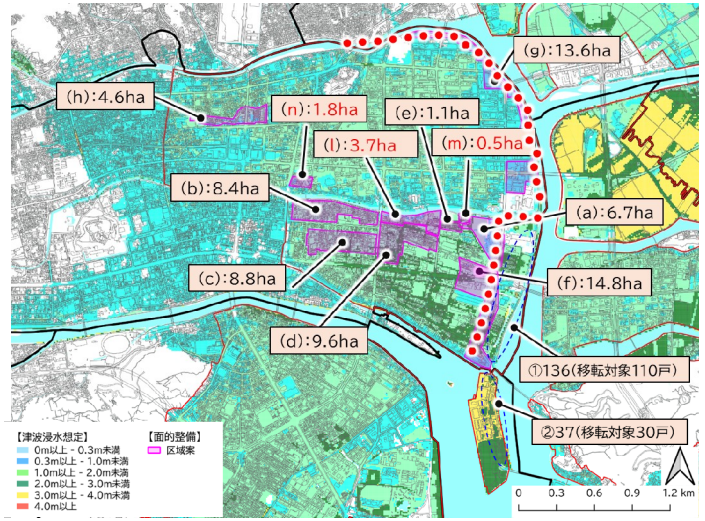
○第２案(現地再建案)　事業費

土地区画整理事業(a)	約6.7ha	約70億円
土地区画整理事業(b)	約8.4ha	約90億円
土地区画整理事業(c)	約8.8ha	約100億円
土地区画整理事業(d)	約9.6ha	約110億円
土地区画整理事業(e)	約1.1ha	約10億円
土地区画整理事業(f)	約1.7ha	約20億円
土地区画整理事業(g)	約0.7ha	約10億円
土地区画整理事業(h)	約1.8ha	約20億円
土地区画整理事業(i)	約1.2ha	約10億円
土地区画整理事業(j)	約4.6ha	約50億円
土地区画整理事業(k)	約5.9ha	約30億円※
土地区画整理事業(l)	約3.7ha	約40億円
土地区画整理事業(m)	約0.5ha	約5億円
土地区画整理事業(n)	約1.8ha	約20億円
計	約56.5ha	約585億円
道路事業	700m×20万＝約2億円	

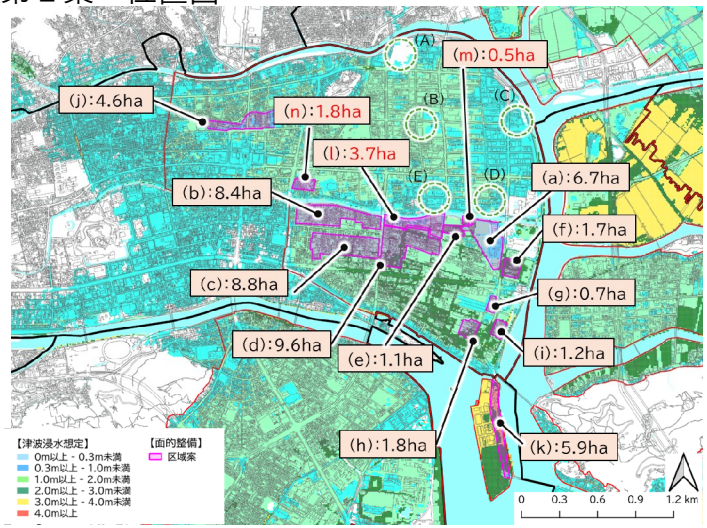
防災拠点((B)～(E)、公園一体建物のうち立体都市公園関連部分)

1500㎡/箇所×4	約0.6ha	約20億円※
合計		約607億円

第１案　位置図



第２案　位置図



※事業費算出根拠等

【土地区画整理事業】　谷山第三地区(鹿児島市)：34.9ha,38,300百万円→約1,100百万円/haより
ただし(k)※について浸水深が深く建物全壊・流出が殆どとして移転補償がないものとして5億円/haで計上

【防災集団移転促進事業】　36,780 千円／戸(東日本大震災石巻市事例をデフレーターで補正)
既成市街地・公共用地活用の効率的な整備として 補助限度額移転１戸当り約18,000千円以内となることも想定される。
移転戸数は住宅地図より、空き家。マンション等を除く戸建て住宅等の居住世帯数(下知136戸、弘化台37戸)の80%と想定。20%は災害公営住宅対応と想定

【防災拠点(立体都市公園関連部分)】
30万円/㎡　人口基盤等の整備費用想定
公園一体建物のうち立体都市公園関連部分としその他は民間資金によるものとして未計上

【道路事業】
道路延長×20万円/m　道路沿道部障害物の除去等