

震災復旧・復興に関する地区説明会

1. 液状化対策について
2. 主な公共施設の復旧について
3. 災害公営住宅について
4. 土地境界のずれ/応急仮設住宅/内灘町災害復興計画について

令和6年11月27日（水）～12月1日（日）



内 灘 町

1. 液状化対策について



【調査範囲】

- 国直轄調査では、内灘町向栗崎・旭ヶ丘地区、鶴ヶ丘地区、大根布地区、宮坂地区、西荒屋地区、室・湖西地区を対象地区として調査・検討を実施。



この地図は地理院標準地図を使用したものである

詳細位置図



広域位置図



写真①（鶴ヶ丘付近）



写真②（鶴ヶ丘付近）



写真③（宮坂付近）



写真④（西荒屋付近）

液状化による地盤変状（側方流動、地盤沈下・隆起）被害状況写真（道路・家屋等）

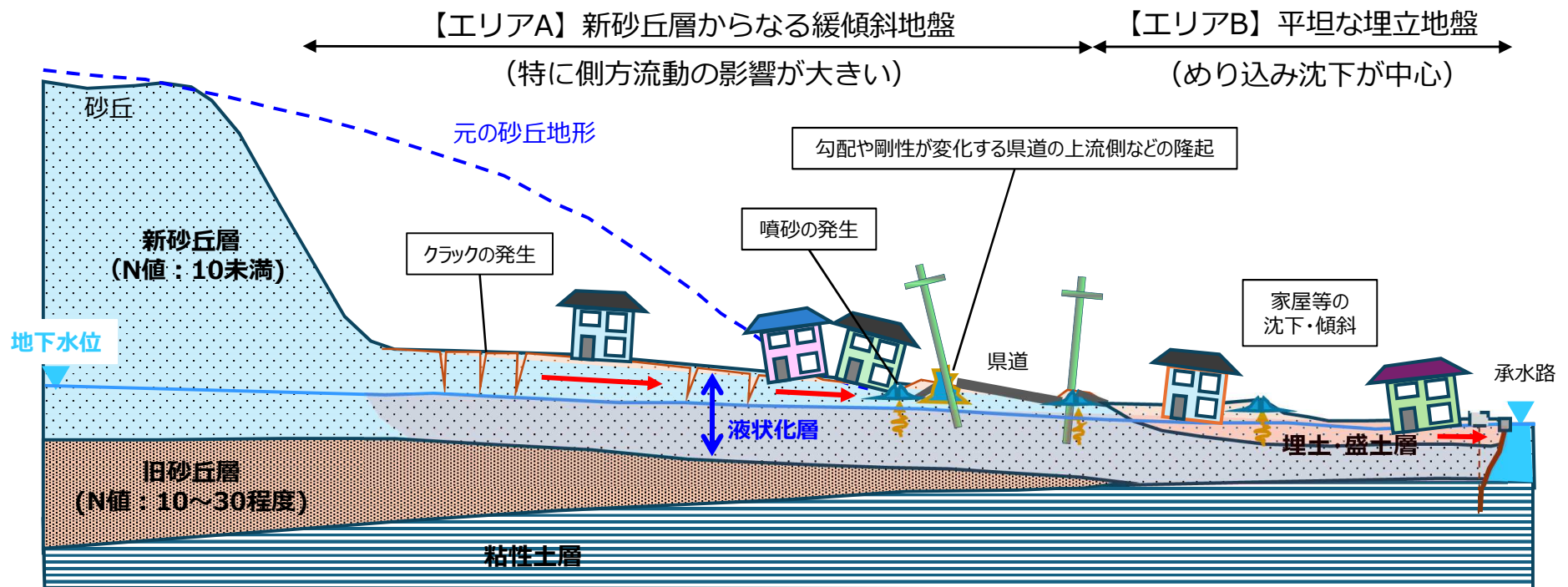
1. 液状化対策について

【被害発生メカニズム】

- 既存の地質調査・今回実施した地質調査について各地点の変状の有無と地盤状況等の関係性を分析した結果
 - ・ エリアA（新砂丘層からなる緩傾斜地盤）は地下水位がGL-3mより浅く、地表面傾斜角が概ね1°以上の箇所
 - ・ エリアB（平坦な埋立地盤）は地下水位がGL-2mより浅く、平均N値が概ね10未満の箇所
 で変状が多くみられます。

→ 上記の分析や地質調査の結果等を踏まえて、今回の被害発生メカニズムは以下の通りと推定されます。

- ① 震度5弱～5強の継続時間が比較的長い地震動が発生
- ② 新砂丘層と人工的に埋立てた埋土・盛土層を中心に液状化し、めり込み沈下が発生
- ③ さらに砂丘側から干拓地側への緩勾配により、側方流動が生じたことで水平変位および沈下・隆起が発生



被害発生メカニズムのイメージ図

1. 液状化対策について

【液状化被害可能性範囲・被害状況・液状化対策検討エリア：向栗崎・旭ヶ丘地区】



1. 液状化対策について

【液状化被害可能性範囲・被害状況・液状化対策検討エリア：鶴ヶ丘地区、大根布地区】



1. 液状化対策について

【液状化被害可能性範囲・被害状況・液状化対策検討エリア：宮坂地区、西荒屋地区】

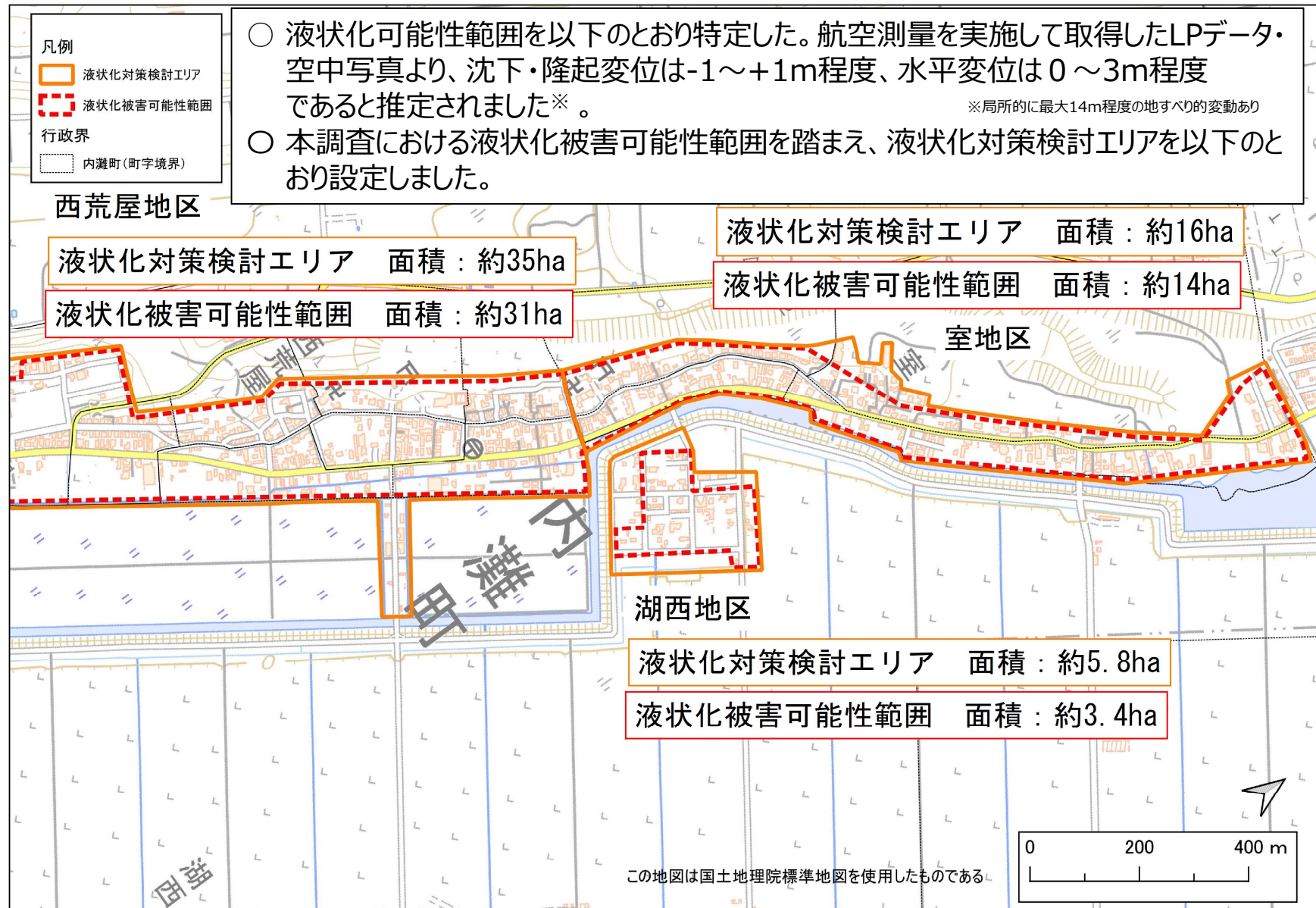




内灘町

1. 液状化対策について

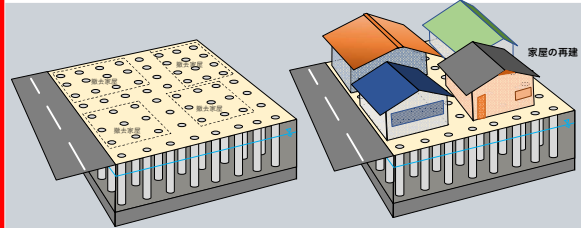
【液状化被害可能性範囲・被害状況・液状化対策検討エリア：西荒屋地区、室・湖西地区】

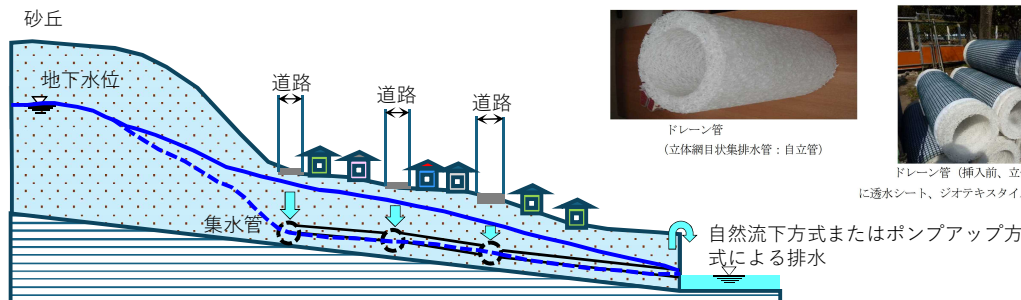


1. 液状化対策について

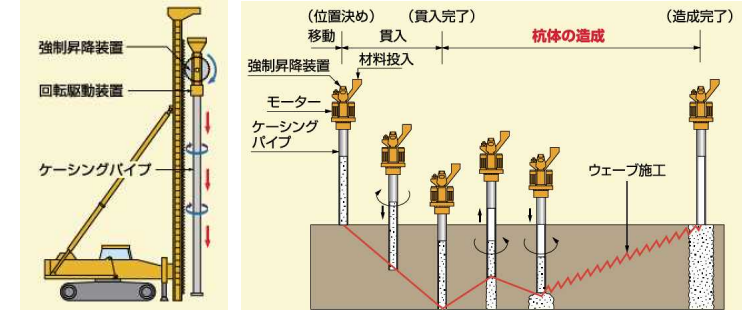
【適用可能な液状化対策工法の選定】

- 公共施設と宅地の一体的な液状化対策工法の中から、当該地区の特性を踏まえ、「地下水位低下工法」と「地盤改良工法」を選定しました。

	地下水位低下工法	格子状地中壁工法	地盤改良工法
工法概念			
概要	宅地や道路の地下水位の高さを強制的に低下し、地表面下に非液状化層厚を確保し、その下の液状化層の厚さや液状化の程度を軽減する。	原地盤とセメントなどの改良材を強制的に混合攪拌して、地中に柱列状の固化壁を造成し、これらを格子状に配置して囲込むことで、液状化を抑制する。	原地盤に圧入・振動等により砂杭等を造成し、杭間原地盤の密度を増大させて、地盤強度（N値等）を高めることで、液状化を抑制する。
適用可否	○	× (当該地では地下水阻害により周辺の液状化リスクを高める可能性があるため)	○



- ・道路直下に集水管を設置し、宅地の地下水位を低下する工法
- ・排水には自然流下方式、ポンプ排水方式がある



- ・砂等を圧入するなどして地盤のN値を上げる工法
- ・砕石杭などによる間隙水圧消散工法なども選択肢となる

1. 液状化対策について

【再液状化防止のための対策工法案の検討】

(1) 液状化対策方針案

今次災害を考慮した地震動に対して、液状化の顕著な被害の可能性が比較的低下するように対策目標を設定

(2) 液状化対策検討エリア

今回の地震で液状化被害が発生したとみられる範囲を対策すべき範囲と設定（内瀬町：約126ha）

(3) 液状化対策工法案

対策工法	地下水位低下工法	地盤改良工法
概要	宅地や道路の地下水位の高さを強制的に低下し、地表面下に非液状化層厚を確保し、その下の液状化層の厚さや液状化の程度を軽減する。	原地盤に圧入・振動等により砂杭等を造成し、杭間原地盤の密度を増大させて、地盤強度（N値等）を高めることで、液状化を抑制する。
特徴	○初期費用は相対的に安価 ○ランニングコストが発生 ○宅地内の工事はおよそ不要 ※原則、道路直下に集水管を設置して施工することから、民地内の施工を伴わないため、住民負担が少ない	○初期費用が相対的に高価 ○ランニングコストはゼロ ○宅地内での工事が必要 ※原則、更地の土地に対しての工法であり、建築物がある場合は個別に対応方法を検討
総事業費	（ポンプ排水方式）約140～220億円 （自然流下方式＋一部地盤改良）約310～460億円 ※自然流下方式と他方式の組合せについては詳細な検討が必要	約400～600億円
ランニングコスト（1年あたり）	（ポンプ排水方式）約4,900～7,000万円 ※維持管理費および洗浄費用 （自然流下方式）約500～900万円 ※洗浄費用	なし
事業期間	約5～10年	約5～10年
留意点	○排水先の管理者との協議 ○地盤沈下（圧密沈下）の恐れがある ○井戸水に影響の恐れがある ○実証実験が必要	○家屋が残存する場合の対応が必要 ○工事施工時に、振動や騒音が発生 ○実証実験が必要

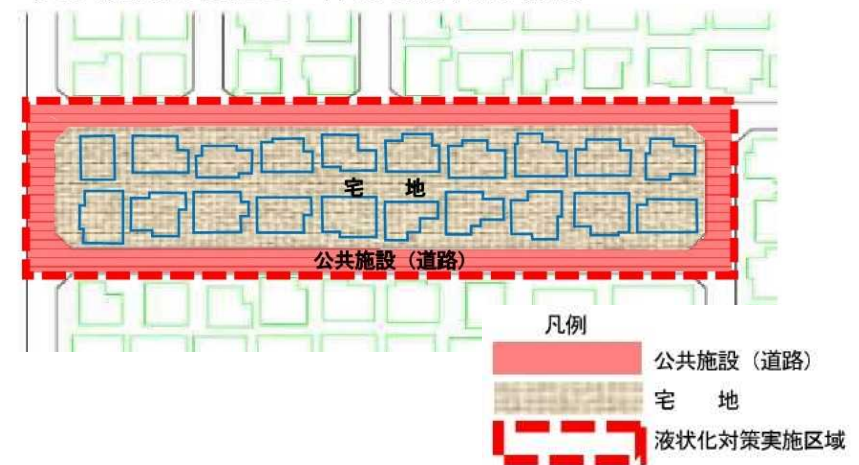
※宅地液状化防止事業（国の補助事業）を活用し、町が事業を実施する予定

1. 液状化対策について

【参考：宅地液状化防止事業】

- ・液状化による宅地被害を抑制するため、道路・下水道等の公共施設と隣接宅地等との一体的な液状化対策を推進する事業です。(国補助率1/2)
- ・変動予測調査等により、液状化による顕著な被害の可能性が高いと判定された3,000㎡以上の一団の土地の区域であり、かつ、区域内の家屋が10戸以上の区域で実施できます。

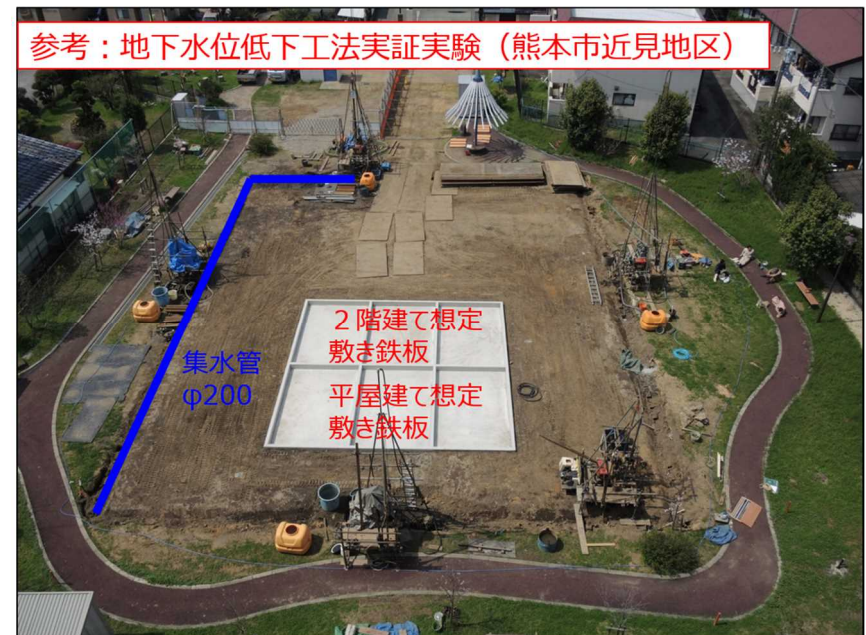
＜公共施設の復旧と一体的な液状化対策＞



【参考：地下水位低下工法の実証実験イメージ】

- ・目標水位までの地下水位の低下や地盤・模擬家屋の沈下等の影響をはじめ、事前解析結果の妥当性について検証を行い、地下水位低下工法が現地に適用できるかを確認します。

参考：地下水位低下工法実証実験（熊本市近見地区）

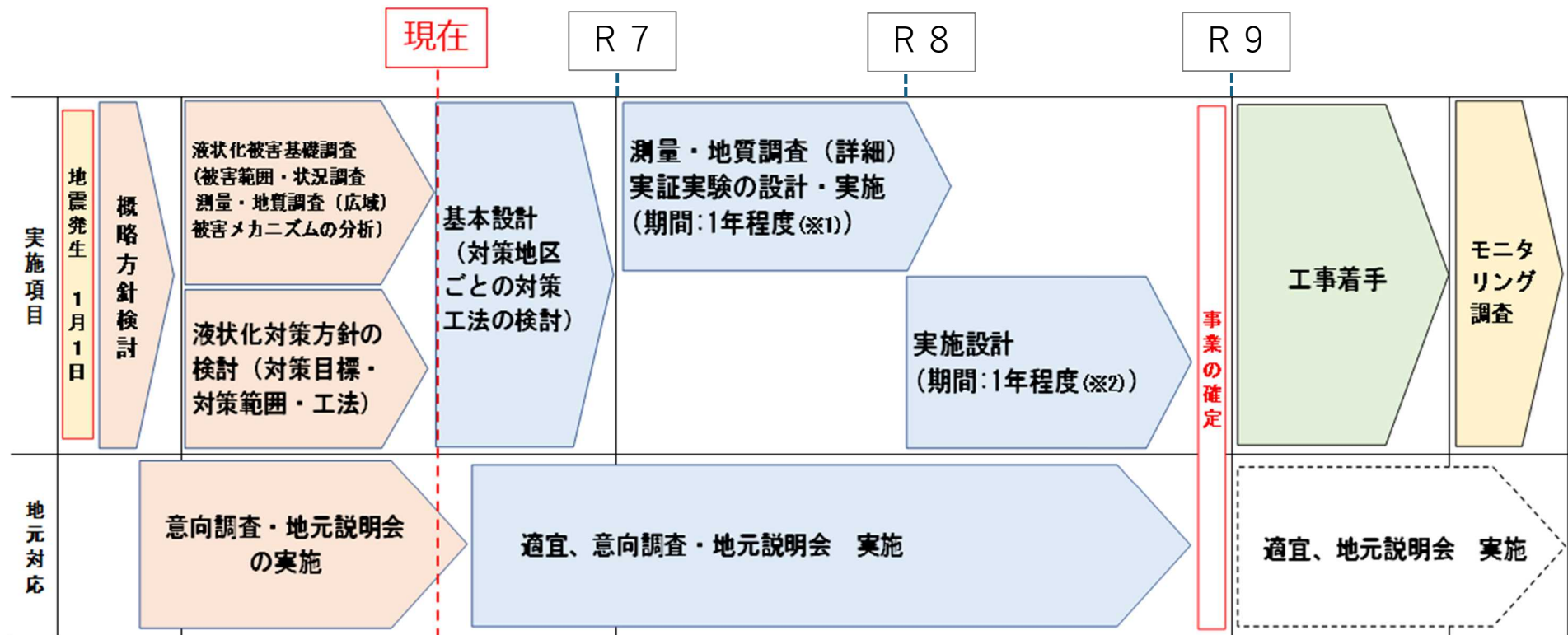


1. 液状化対策について

■今後の進め方

○ 今後の対策実施の進め方について、一般的には以下のようなフローが想定される。

過去の事例等を踏まえると約5～10年の事業期間を要する



※1 実証実験は経過により観測期間の延長が必要になる可能性

※2 全対象地区一括ではなく、小地区単位を想定した場合、
実証実験の経過次第で一部並行して実施設計を進めることも可能

1. 液状化対策について

■ 内灘町の復興に関するアンケート調査結果（調査期間：令和6年8月15日～9月2日）

住まい・暮らしの再建に関して、居住に関しては現地再建を求める意見が多い一方で、将来における同様の被害を懸念する声が多い。



町の方針

今後同様の地震が発生した際の液状化被害を抑制し、元の場所で住み続けることができるよう液状化対策事業を行います。

① 提案された工法（案）について、対策地区ごとの対策工法を検討

今後、実証実験及び測量や詳細な地質調査を踏まえて、各工法の適用可能範囲等を整理し、対策工法の有効性を検証していきます。

- ・液状化対策工事の影響を確認するための実証実験

＜実証実験候補地＞

地下水位低下工法：総合グラウンド、西荒屋小学校グラウンド

地盤改良工法：総合グラウンド、西荒屋児童公園

- ・有識者等の意見を踏まえ対策の有効性を検証

② 有効性が確認され次第、住民合意形成を図り、実施設計を行い、工事着手

※地盤改良や傾斜修復工事等は被災宅地等復旧支援事業、住宅耐震改修工事事業等の支援事業を活用し早期に個人で進めることも可能です。

1. 液状化対策について

(参考)



内 瀬 町

①被災宅地等復旧支援事業

(担当：都市建設課 076-286-6710)

・対象物件

令和6年度能登半島地震で被災を受けた宅地
(被災時に住宅の用に供されていたもの)

・対象者

宅地の所有者、管理者または占有者

・補助事業の適用開始日

令和6年1月1日から

・対象工事（工事に伴う調査・設計費を含む）

- 1 のり面・擁壁・地盤の復旧工事
- 2 液状化被害再発防止のための住宅建屋の地盤改良工事
- 3 住宅基礎の傾斜修復工事

・補助額

対象工事費から50万円を控除した額に対して6分の5を乗じた額

※対象工事費が1,200万円を超えた場合は、補助額は一律958.3万円

※補助金は複数回に分けて申請可能

補助額	補助額：最大958.3万円 (補助対象：上限1,200万円)			
	復興基金	町	所有者	
	2/3	1/6	1/6	50万円
応急修理などの少額工事相当を控除				
補助内容	擁壁、地盤、宅地のり面等の復旧、住宅の地盤改良、傾斜修復 など			

工事費	50万円	100万円	200万円	500万円	1,000万円	1,200万円
補助額	0万円	41.6万円	125万円	375万円	791.6万円	958.3万円

1. 液状化対策について

(参考)



内 瀬 町

②住宅耐震改修工事事業

(担当：都市建設課 076-286-6710)

・対象物件

- ①昭和56年5月31日以前に工事が着手された住宅
- ②令和6年能登半島地震により被災し、り災証明が発行された住宅
- ①又は②かつ、耐震診断により耐震性が不足している住宅が対象

・対象者

住宅の所有者 又は 居住者

・補助事業の適用開始日

令和6年4月1日から

・対象工事

- 1 耐震改修工事（耐震診断の評点1.0未満から1.0以上にする工事）、住宅基礎の傾斜修復工事
- 2 建替え工事（公費解体を実施しない住宅が対象）

・補助金額

耐震診断費・・・補助率 3／4（補助上限額：9万円）

診断費用が12万円を超えた場合は、支給額は一律9万円

耐震改修工事・・・耐震診断で、耐震化率1.0未満の建物が対象（傾斜修復を含む）

補助率 10／10（補助上限額：250万円）

工事費が250万円を超えた場合は、支給額は一律250万円

補助額	定額補助：最大250万円		
	国 60万円	県 45万円	町 145万円
	（耐震診断により耐震性がない住宅が対象）		
補助内容	地震で耐震性が低下した住宅の耐震改修、 <u>傾斜修復</u> など		

2. 主な公共施設の復旧について

復旧・復興スケジュール(個別施設)

- ・ 町道は、年内に応急的な舗装工事を実施し、同時に国の災害査定※が完了した箇所から順次道路測量等を進めています。本復旧の時期については、各地区での液状化対策等の方針により異なります。
- ・ 上下水道についても道路の復旧に合わせて本管被害の本復旧を実施します。

※災害査定・・・災害が発生した場合には、被災箇所について国に対して災害復旧を申請し、それに基づいて災害査定が行われ、災害復旧事業費が決定されます。

施設	方針	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度～
町道	年内に応急的な舗装を実施、本復旧は、各地区での液状化対策の方針が決定次第実施	 応急的な舗装 ・ 災害査定	 実施設計	 復旧工事 ※液状化対策の実施の有無により工事開始時期は異なる		
水道	道路の復旧に合わせて本管被害を本復旧	 災害査定	 実施設計	 復旧工事 ※液状化対策の実施の有無により工事開始時期は異なる ※道路境界の調整や他の地下埋設物との調整が必要		
下水道	道路の復旧に合わせて本管被害を本復旧	 災害査定	 実施設計	 復旧工事 ※液状化対策の実施の有無により工事開始時期は異なる ※道路境界の調整や他の地下埋設物との調整が必要		

2. 主な公共施設の復旧について



復旧・復興スケジュール(個別施設)

施設	方針	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度～
西荒屋小学校	校舎、体育館、グラウンド等の復旧	実施設計	● 校舎等工事 (R7夏頃) 液状化対策実証実験後グラウンド工事			
北部保育所	西荒屋小学校グラウンド内に移転建築予定	基本設計	実施設計	● 工事 (R8春頃) ※液状化対策実証実験との調整が必要		
総合グラウンド	境界壁、駐車場、トラック、フィールド等の復旧	実施設計	● 外構工事 (R7夏頃)	● グラウンド工事 (液状化対策実証実験後) (R8春頃を予定)		
鶴ヶ丘テニスコート	コート・フェンスの復旧	実施設計	● 工事着手 (R7夏頃)	● 利用開始予定 (R8春頃)		
鶴ヶ丘東公民館	駐車場や外構等の復旧を予定	実施設計	● 工事着手 (R7夏頃)	● 利用開始予定 (R8春頃)		
西荒屋公民館	傾斜復旧が不可能 新築整備の予定	被害調査	実施設計	● 工事着手 (R8春頃)	● 利用開始予定 (R9春頃)	
室公民館	被害が大きいため 新築整備の予定	被害調査	実施設計	● 工事着手 (R8春頃)	● 利用開始予定 (R9春頃)	

3. 災害公営住宅について

災害公営住宅について

災害公営住宅とは

- 災害により住宅を失い、自力で住宅の再建が難しい被災世帯に対して、町が国の助成を受けて整備する賃貸住宅（公営住宅）です。

【災害公営住宅の入居希望者における注意点】

※災害公営住宅への入居を希望される方は、被災者生活再建支援金の加算支援金が支給されません（基礎支援金は支給されます）

災害公営住宅の家賃について

- 災害公営住宅は、応急仮設住宅と異なり、「家賃」を支払う必要があります。
- また家賃の額は、入居世帯の収入や住宅の広さ（規模）、建て方、建築年数などにより異なります。

3. 災害公営住宅について

被災者向けの住宅として災害公営住宅の建設を行います

- 内瀬町が行ったアンケート調査の結果（回収率48.5%）によると、半壊以上の被害を受け、自宅を解体する予定の58世帯の方が「町が建設する災害公営住宅の入居」を希望しています。
- この結果を踏まえ町では、被災者向けの住宅として災害公営住宅の建設を行います。
- 建設する住戸数は、60戸程度を見込んでいます。
- 災害公営住宅への入居開始時期は、早ければ令和9年度を予定しています。

災害公営住宅の整備スケジュール（予定）

※工事等の状況によって予定が変更される場合があります



※ およそ半数の方が未回答であり、更なる公営住宅の整備が必要か把握するため、今後、2回目の意向調査を実施します。また、より具体的な被災者の意向を踏まえるためにも、ご協力願います。

3. 災害公営住宅について



災害公営住宅の入居に関する第2回意向調査を実施します

○入居意向のある方は必ずお答えください。

意向調査の目的

災害公営住宅への入居について、具体的なニーズを把握

○2回目の意向調査は、災害公営住宅への入居について、被災した方々の具体的なニーズを把握するために、お住まいの被害の大きかった方（半壊以上）を対象として実施します。

意向調査の対象

お住まいの被害の大きかった方（半壊以上）

○今回実施する意向調査においては、整備する災害公営住宅への入居意向を確認し、その内容を考慮して災害公営住宅の供給戸数を設定するとともに、入居者の募集・決定においても参考としますので、**入居意向のある方は必ずお答えください。**

調査の実施時期

12月中に実施します

○意向調査は12月中に実施します。
（郵送による配布・回収を行います）

3. 災害公営住宅について

災害公営住宅の入居資格について

- 以下の全ての条件を満たす世帯の方が入居できます。



り災証明書で「住家」が半壊以上の世帯で、
解体済みまたは解体予定の世帯

- ・居住できる家を所有していないこと
- ・申込世帯に暴力団員がいないこと
- ・町税等の滞納がないこと

3. 災害公営住宅について

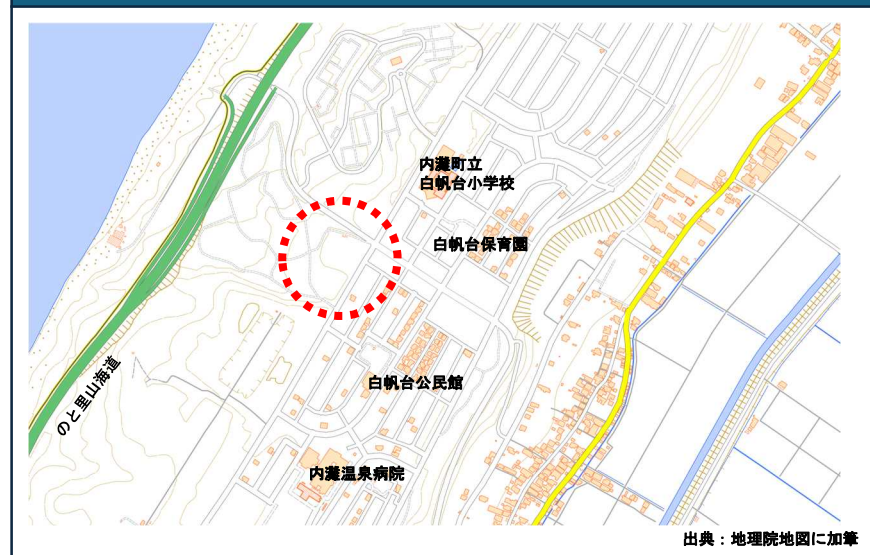
内灘町災害公営住宅の候補地

○内灘町ではアンケート調査の結果から、町南部・北部それぞれに災害公営住宅の入居希望があることから、現在、以下の候補地にて関係機関と協議中であります。

①町南部の候補地 ※協議中 鶴ヶ丘5丁目県営住宅付近



②町北部の候補地 ※協議中 内灘白帆台IC交差点 権現森公園内

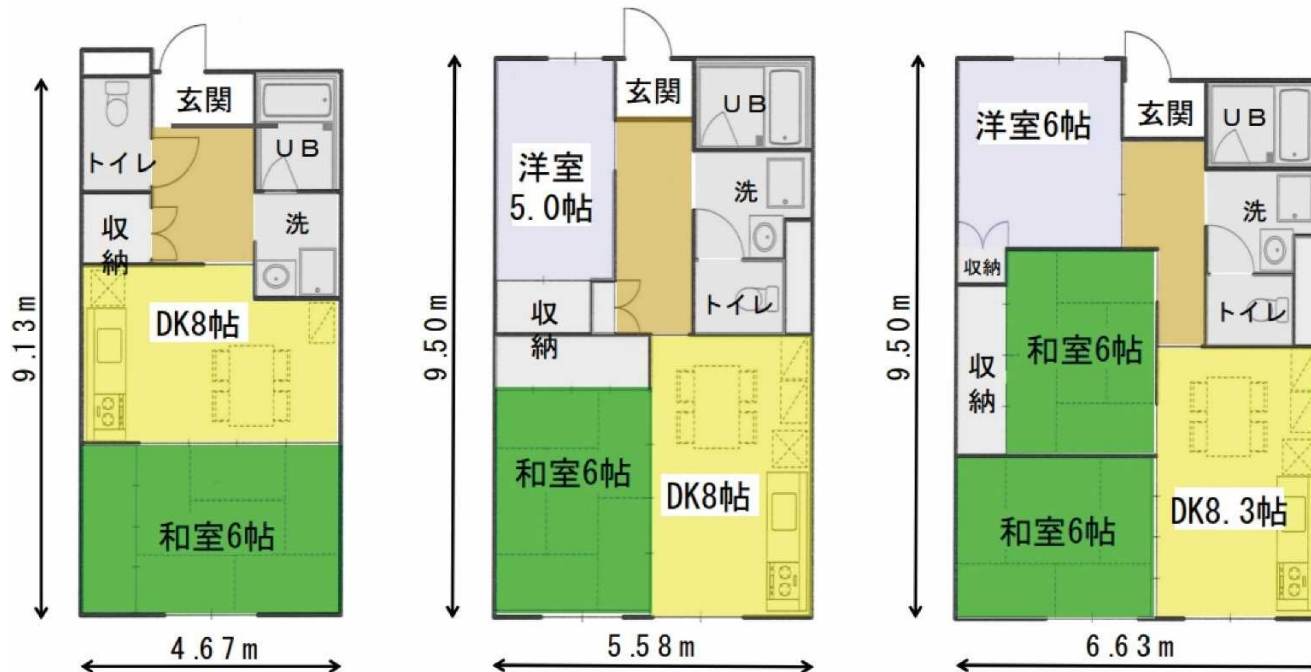


※今後、アンケート結果を踏まえ整備戸数や建て方などを検討します。

3. 災害公営住宅について

災害公営住宅のイメージ（参考）

災害公営住宅の標準的な間取り例



1DK (約40㎡) の例
1～2人世帯を想定

2DK (約55㎡) の例
2～3人世帯を想定

3DK (約60㎡) の例
3～4人世帯を想定

災害公営住宅の室内写真



4. 土地境界のずれ/応急仮設住宅/内灘町災害復興計画について

■土地境界のずれについて

【方針】

- ・土地境界（民民含む）の確定については、液状化現象が広範囲に及んでおり、個々に確定させることが困難なため、町として確定させるための事業の支援を行います。確定手法については国、専門家と協議中です。
- ・手法として地籍調査や土地区画整理事業等を実施する場合は、住民合意形成が必要となります。

■応急仮設住宅について

【入居期間】

- ・国、県に対して、町の災害復旧状況に合わせて入居期限を延長することを要望中です。

■災害復興計画について

【策定スケジュール】

- ・災害復興計画は基本計画とまちづくり計画で構成
- ・現在、検討委員会において検討しており、令和7年3月に策定予定
 - 〔・基本計画部分は、12月策定予定
 - ・まちづくり計画部分は、各地区復興まちづくり協議会の意見を踏まえ、3月策定予定