

地域性やコミュニティに配慮した 住宅再建への技術的支援

国土技術政策総合研究所
住宅研究部

地域性やコミュニティに配慮した住宅再建への技術的支援

〔主な内容〕

【1】 住宅等被害の概要と住居等の確保状況

【2】 震災被災地での住宅生産（工務店等）の実態と住宅の復旧等への取組みに関する調査

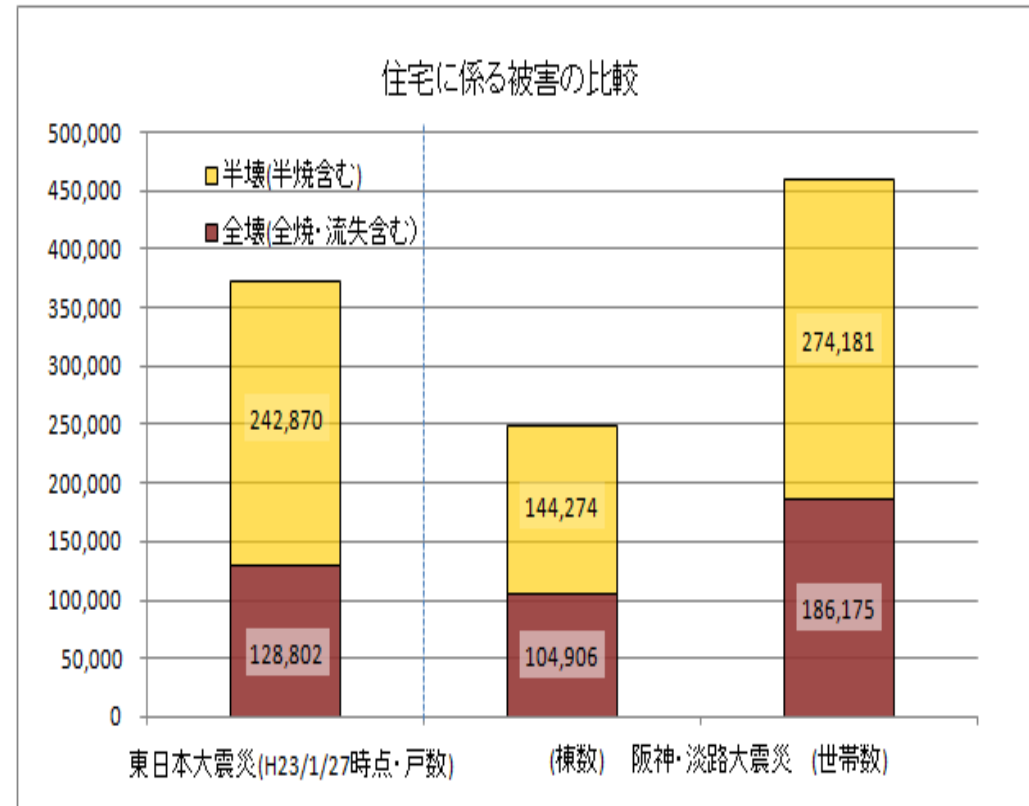
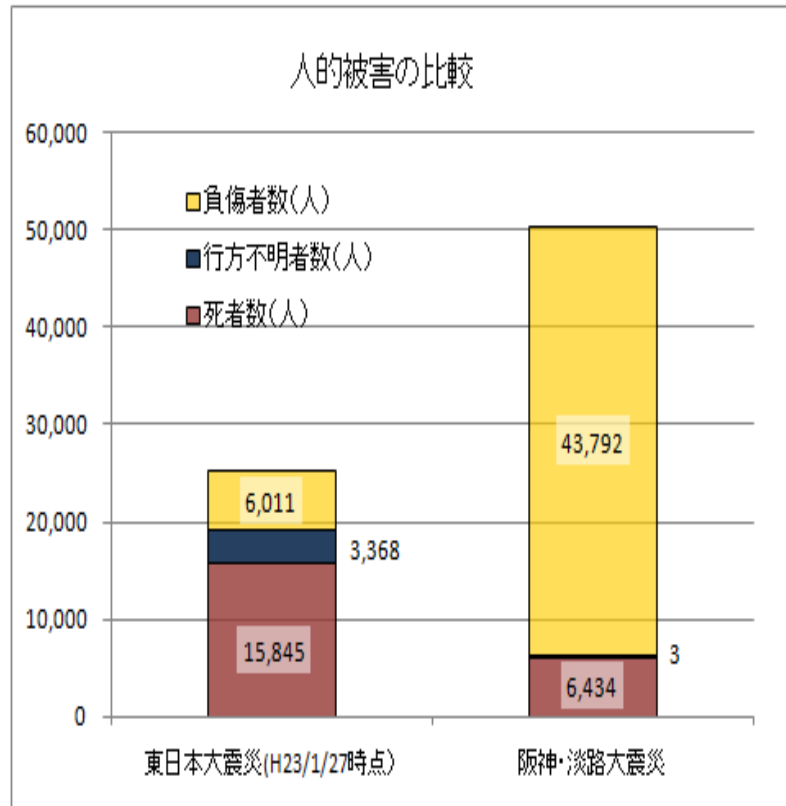
【3】 「地域型復興住宅」に関する技術的支援

【4】 「災害公営住宅」の基本計画策定等に関する技術的支援

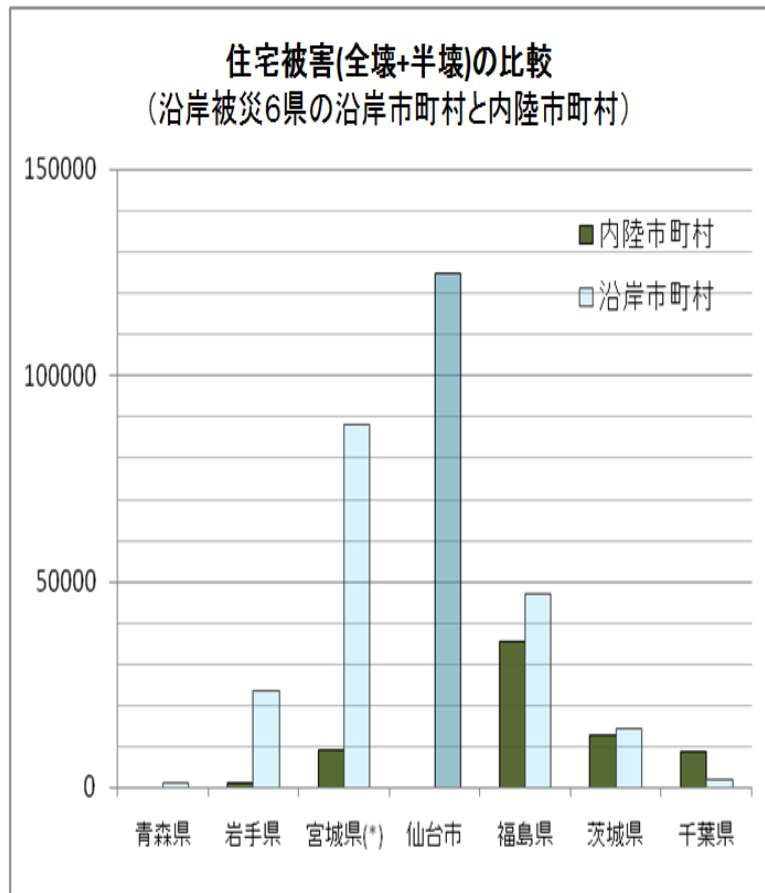
【1】 住宅等被害の概要と 住居等の確保状況

【1】 住宅等被害の概要と住居等の確保状況

◇ 阪神・淡路大震災との比較

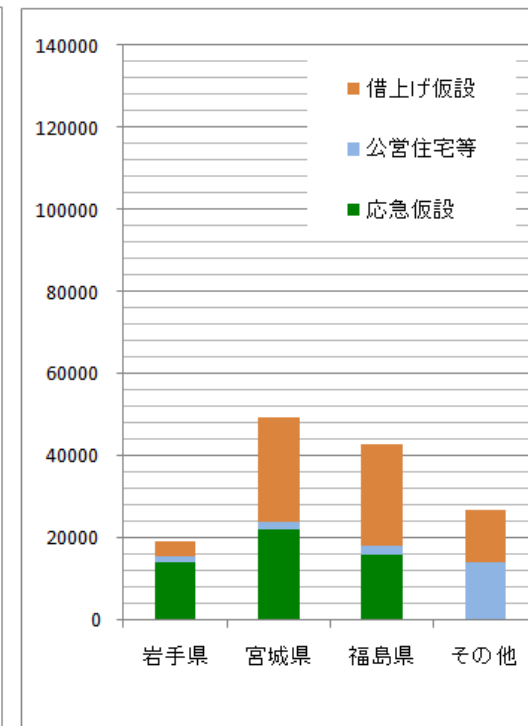
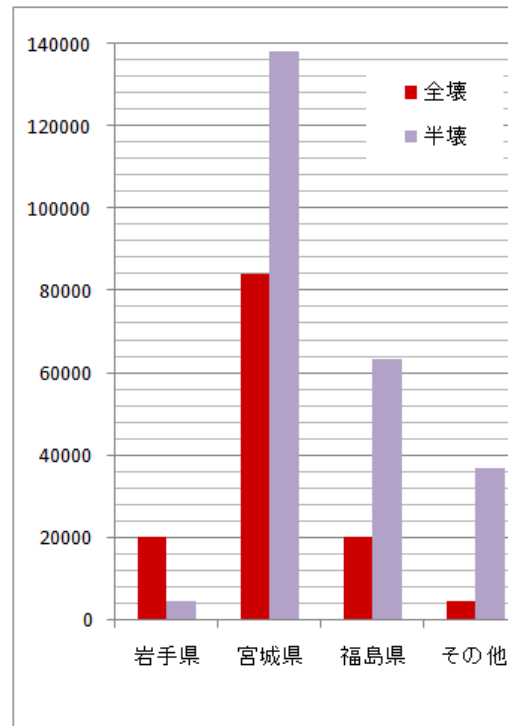


【1】 住宅等被害の概要と住居等の確保状況



「住宅被害(全壊・半壊)」(左図)

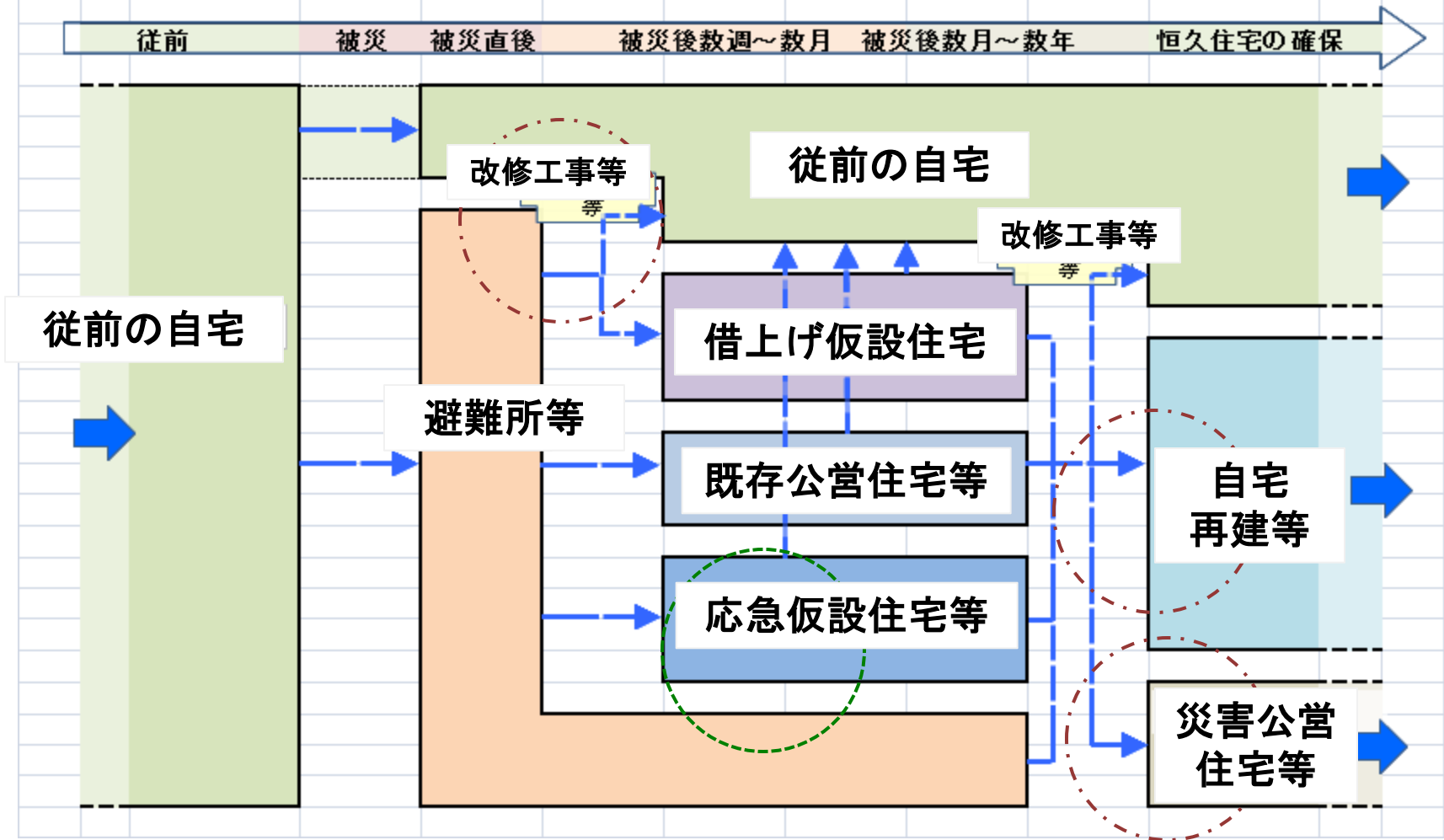
「応急的住居の整備確保状況」(右図)



H24.01.23時点の公表資料等より(*左図で宮城県は仙台市を除く値)

【1】 住宅等被害の概要と住居等の確保状況

被災後の恒久的な住宅確保までの流れ(イメージ)



○ --今回ご紹介する技術的支援分野

○ --その他の技術的支援分野

【1】 住宅等被害の概要と住居等の確保状況(課題等)

○ 住宅の長寿命化、木造住宅等の設計・生産システム

○ 国の住宅政策、地方の住宅計画等

○ 過去の災害における住宅復興等

等に関する国総研の知見・研究成果の蓄積

災害公営住宅
(県・市町村)

技術的支援

一般の住宅再建
(工務店・住宅メーカー等)

供給基本方針の検討
(住宅戸数・立地・時期)

住宅団地の基本計画
(戸数・タイプ、施設機能、配置等)

設計(基本・実施)

施工、入居者選定等

住宅やその開発・供給体制のコンセプトづくり

実際の供給体制整備、普及用のツール整備
(ガイドライン作成など)

営業活動など

設計・施工

【2】 震災被災地での住宅生産（工務店等）の実態 と 住宅の復旧等への取組みに関する調査

【2】被災地での工務店等の実態と住宅の復旧等への取組み 地域の工務店・大工等の役割と課題

- 今回の震災被災地の市町村の住宅ストック(棟数)は、一部(仙台市、いわき市など)を除き、木造率が95%を超える。



- 被災地域の住宅復興(戸建住宅の再建や改修・修繕、木造の公営住宅の建設など)を中心的に担う役割が、木造住宅を扱う、地域の中小工務店や大工に期待されている。



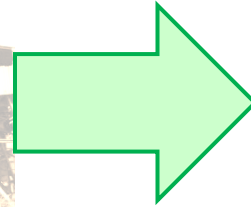
- しかし、地域の住宅被害があまりに大きく(*)、必要な住宅再建等を実現するためには、近年の新設住宅着工戸数から想定される年間住宅生産能力に対して、数倍～10倍もの、人的・物的資源投入が毎年必要となる。(再建率60%、期間を5年間とした場合)

【2】被災地での工務店等の実態と住宅の復旧等への取組み 工務店・大工等の被災直後の状況と取組み(1)

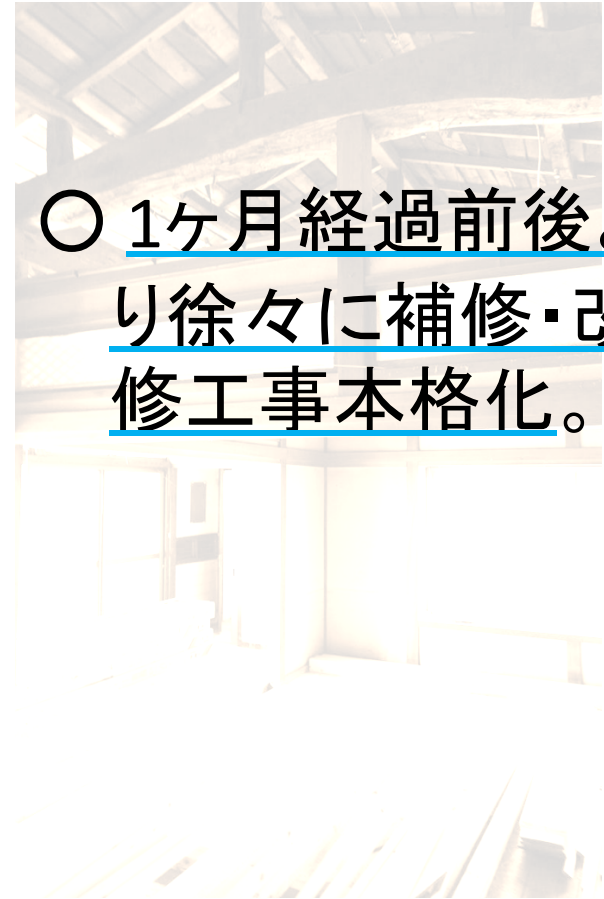
○ 地震直後、



○ インフラ、資材工場等の被災



○ 1ヶ月経過前後より徐々に補修・改修工事本格化。



○ 夏ころ～木造仮設等の動きなども



【3】「地域型復興住宅」の生産と普及に関する技術的支援



【3】「地域型復興住宅」の生産と普及に関する技術的支援 地域型復興住宅の取組みへの技術的支援

- **住まいの復興**は、仕事の復興と並んで、被災地における生活の再建・再生に向けた最重要課題。
- 昨夏より、3県の住宅・建築関係団体が連携し、「地域型復興住宅連絡会議」を組織。**地域型復興住宅の生産体制**を構築するための活動を行っている。
- 国土技術政策総合研究所では、国土交通省本省とも連携しつつ、**住まいの復興を地域の生産体制を活用しつつ促進**する観点から、その**生産と普及に関する技術的な支援等**を行っている。

【3】「地域型復興住宅」の生産と普及に関する技術的支援

地域型復興住宅とは

- 地域の住宅生産者による良質で低廉な木造軸組住宅
- 大量の復興需要に対応可能な生産システムを持つ
- 人々がなじんできた住まいをめぐる景観や記憶を継承

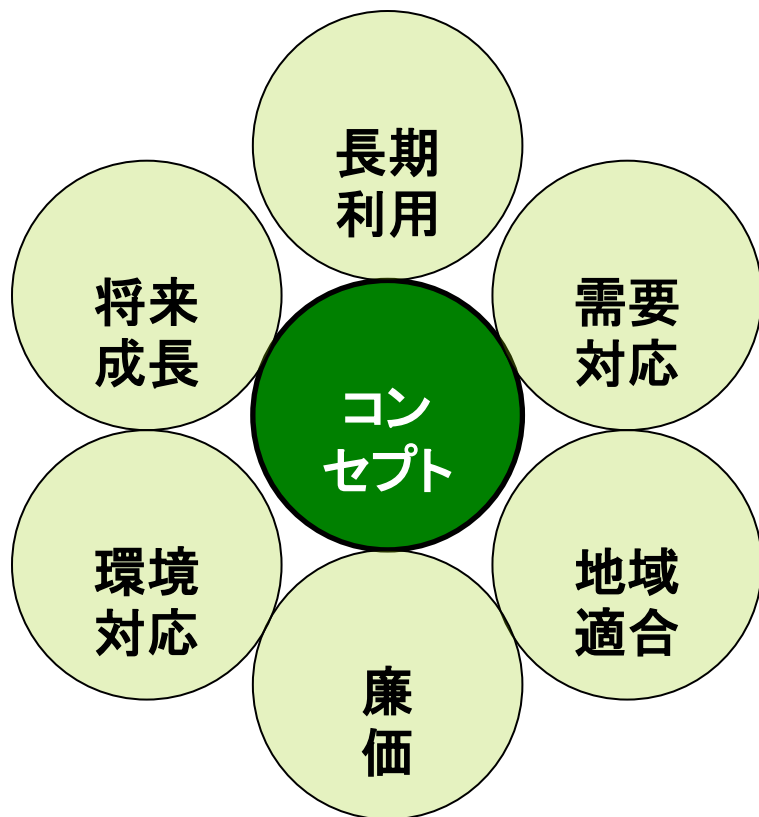


- ◆被災者の自力住宅再建に寄与（自治体の木造災害 公営住宅建設にも）
- ◆雇用の創出と産業の振興に寄与
- ◆街並みと住文化の継承に寄与

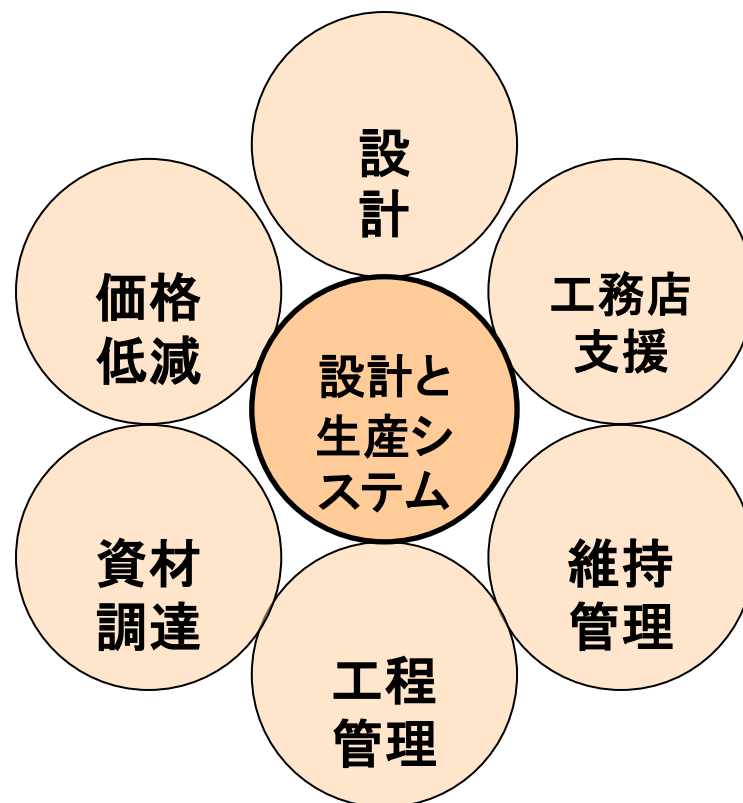
○地域型復興住宅連絡会議（現・推進協議会）は12月に「地域型復興住宅～設計と生産システムのガイドライン」をとりまとめた。

設計と生産システムガイドライン

■ 6つのコンセプト



■ 設計と生産システム



【3】「地域型復興住宅」の生産と普及に関する技術的支援

ガイドライン・6つのコンセプト

■ 1 長期利用

○長期優良住宅の性能、耐震性、普通の部材・部品、地域の工務店による維持管理、震災等非常時点検等

■ 2 将来成長

○自由度が高く、変化に対応できる成長可能なプラン

■ 3 環境対応

○省エネ等。CO₂削減に資する材料。大工等が施工可能

■ 4 廉価

○低廉な価格、価格構成を明朗化

■ 5 地域適合

○気候風土、建築文化。景観調和。地域の木材・資材

■ 6 需要対応

○被災者ニーズ・復興需要に対応する体制・供給システム



【3】「地域型復興住宅」の生産と普及に関する技術的支援

■ 1 設計

ガイドライン・設計と生産システム

○長期優良住宅の性能、木・資材規格化等、省・創エネ配慮、標準仕様と積算体系、地域特性配慮のプラン等

■ 2 価格低減

○資材・工法の標準化、業種連携、ロット拡大、共同購入、工程と資材搬入、工期短縮、積算ルール

■ 3 資材調達

○業界連携・調達システム、設計と部材加工の連動等

■ 4 工程管理

○進捗情報の共有化、事業者の工程管理の支援

■ 5 維持管理

○維持管理等の体制、工事履歴情報、維持管理計画書

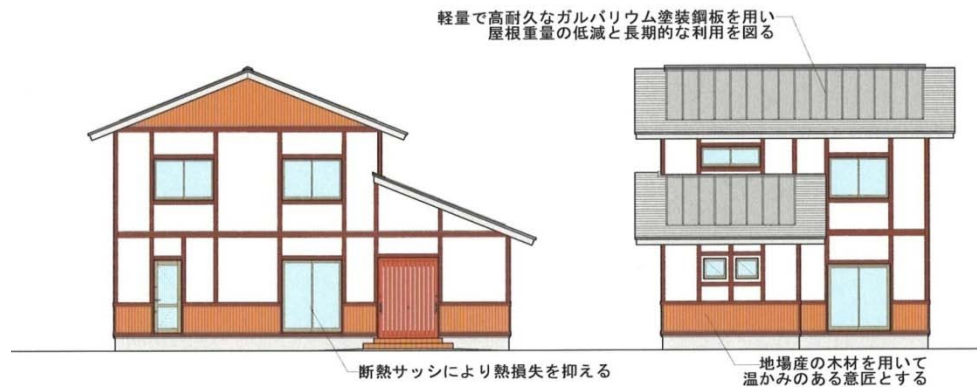
■ 6 工務店支援

○モデル設計、各種手続き、資金計画等

【3】 地域復興住宅の取組みへの技術支援

地域型復興住宅のモデルプラン(岩手県の例)

がんばれ“いわて”地域型復興住宅「イーハートブのすまい」



□基本プラン 【1階床面積： 66.24㎡(20坪)】
【2階床面積： 52.99㎡(16坪)】
【延べ床面積： 119.24㎡(36坪)】



1 階平面図



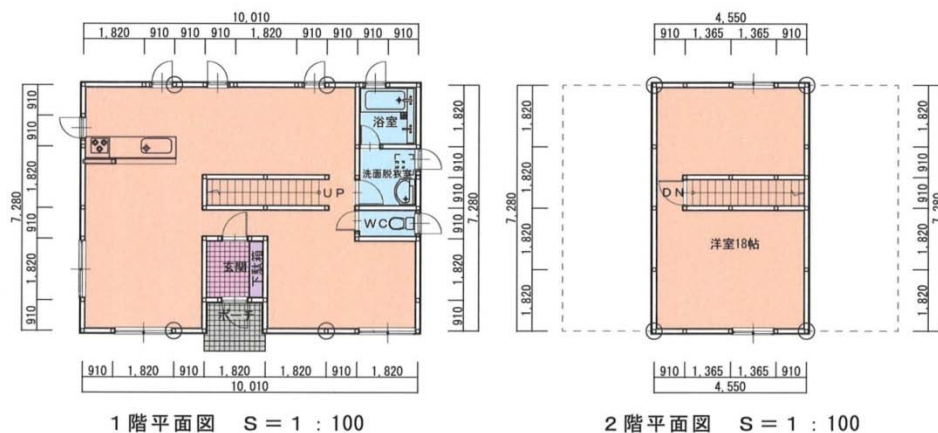
2 階平面図

【3】 地域復興住宅の取組みへの技術支援 地域型復興住宅のモデルプラン(宮城県の例)

「取り戻そう 住まいとふるさと！」
この地域の人と木材でつくる この街の住まい



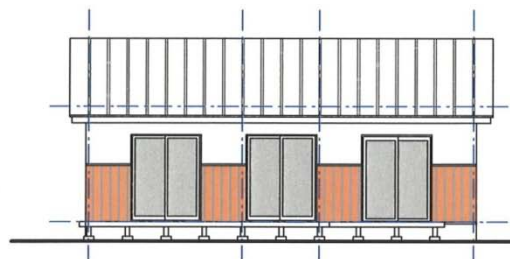
B-1 基本プラン



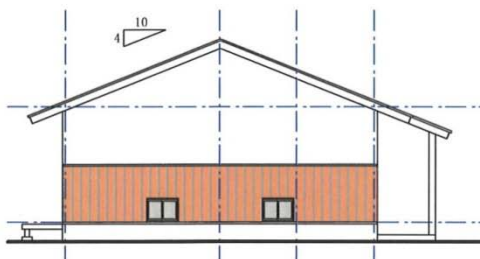
【3】 地域復興住宅の取組みへの技術支援

地域型復興住宅のモデルプラン(福島県の例)

「絆が生む ふるさと再生」

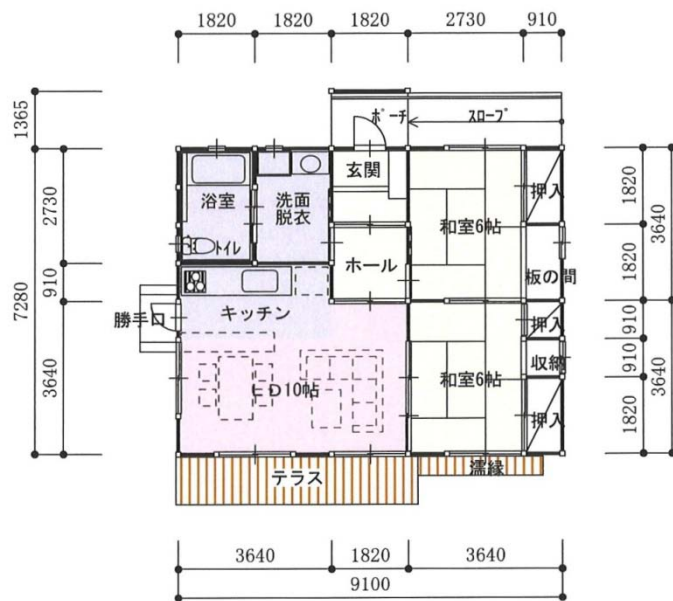


南立面図 S=1/150



東立面図 S=1/150

北側玄関、LDと和室のあるプラン



南側玄関、LDとホールを挟んで和室と洋室のあるプラン



【3】「地域型復興住宅」の生産と普及に関する技術的支援 地域型復興住宅の担い手に求められるもの

○相談への対応力

- ・被災者や自治体からの相談にきめ細かく対応

○設計力

- ・長期優良住宅の設計及び認定手続き

○施工力

- ・長期優良住宅の施工。平時を超える需要に備え

○地域材の調達力

- ・地域材を安定して調達

○維持管理力

- ・将来にわたって維持管理や増改築に対応

【3】「地域型復興住宅」の生産と普及に関する技術的支援

地域住宅生産者グループ

- 「相談への対応力」、「設計力」、「施工力」、「**地域材の調達力**」、「**維持管理力**」をひとつの工務店・設計事務所で持つことには限界。

⇒地域の住宅生産者が**グループ(ネットワーク)**をつくり、総力を結集して住宅復興に。

地域住宅生産者グループ



(推進協議会:3月9日 岩手142、宮城76、福島93のグループを登録)

【3】「地域型復興住宅」の生産と普及に関する技術的支援

これからの活動に対する期待

◎ 今後、地域に営業基盤を置いた住宅生産者（設計、施工、木材、流通等）が協働して、今後、次のような活動を



◇地域住宅生産者グループの形成促進・発掘

- ・地域住宅生産者グループの公募
- ・住宅、建築、林業・製材業など関係する各団体からの推薦

◇普及・広報活動

- ・地域住宅生産者グループのリスト等の作成と公表（HP掲載）
- ・地域型復興住宅のリーフレットの作成・配布

◇補助・支援制度の普及活用（国土交通省・支援機構）



◎ 住まいの復興に大きな役割を果たしていくことを期待

【4】「災害公営住宅」の基本計画策定等に関する技術的支援

【4】「災害公営住宅」の基本計画策定等に関する技術的支援

- 東日本大震災による被災者向けの災害公営住宅について、地方公共団体における迅速かつ効率的な供給を推進するため、国が住宅整備に係る基本コンセプトや標準設計の策定等を行い、その効果を被災地方公共団体に広く提供する。
- 調査にあたっては、国が、被災地の地方公共団体と連携して、建築士や住宅生産者等の団体、地域の住民団体等からの協力を得つつ実施。

1 各市町村における検討

- 候補地の選定[地方公共団体で実施]



- 基本計画の検討 [本調査で実施]

- ・ 地域特性
- ・ 基本コンセプト、標準設計
- ・ 団地の住棟配置計画
- ・ 標準プラン（住戸計画）
- ・ 運営体制
- ・ 費用等の試算 等

※必要に応じ、上位計画や既存調査を基に、供給計画を整理。[本調査で実施]



- 基本・実施設計、建築工事 等
- 管理開始

2 テーマ別検討

防災・危機管理

- 地震・津波等に対する安全確保
- 災害時における自立型避難拠点の整備
- 日常時からの相互扶助意識の形成

環境

- 省資源・省エネルギー
- 再生エネルギーの活用
- 他用途建築物とのエネルギー相互融通

安心住空間の創出

- 地域の生活支援拠点の整備
(医療・介護・子育て支援など)
- 地域コミュニティ拠点の整備

コミュニティ・高齢者

- 地域材等の地域資源の活用
- 地域産業の活性化
- 雇用の創出

地域活性化



- ・ 復興住宅にふさわしい公営住宅のモデルとなる計画や標準設計等の検討



【4】「災害公営住宅」の基本計画策定等に関する技術的支援

○ 極めて甚大な住宅被害

⇒ 急がれる、災害公営住宅の(大量の)供給整備

○ 計画の背景となる状況・条件

⇒ 災害の影響、地域性など複雑な要素の整理が重要

○ 計画策定・建設の主体となるべき県・市町村の状況

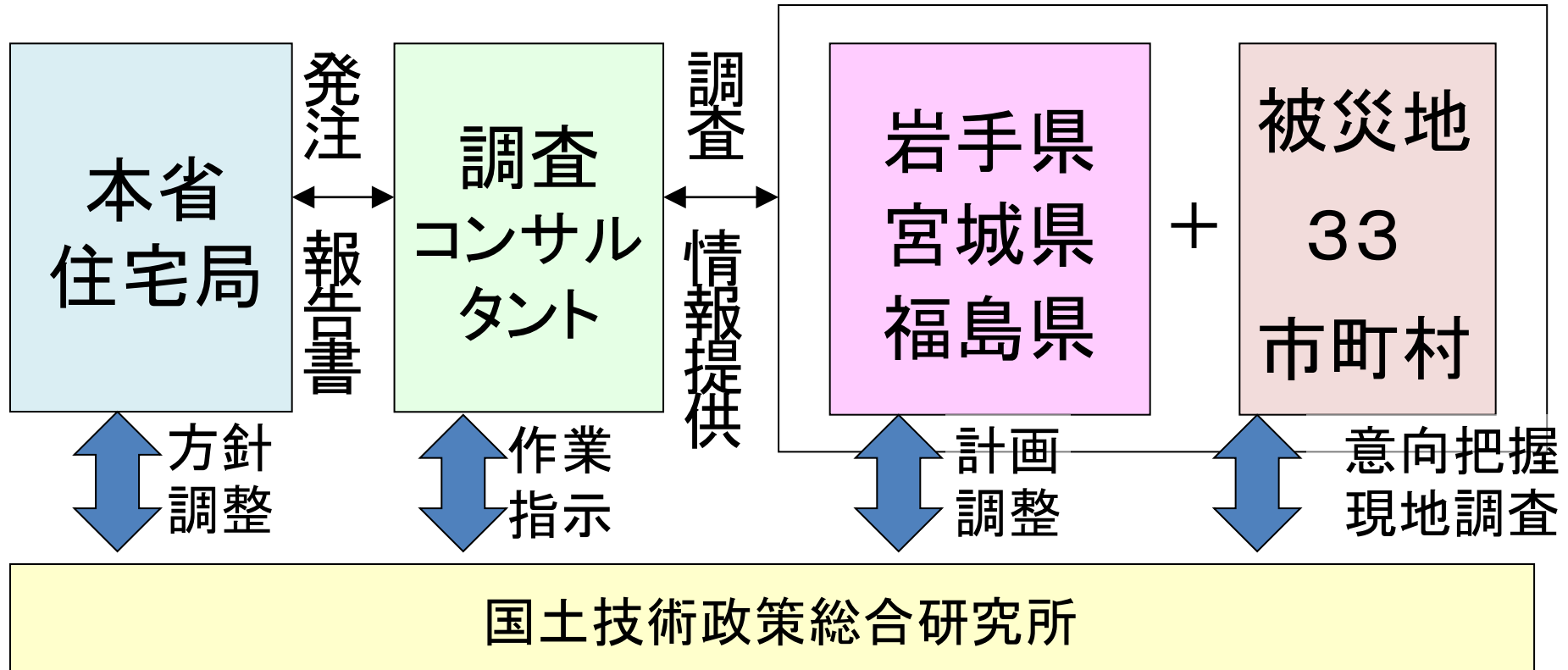
- ・ 通常業務に加え災害の影響により増大する業務への対応で余力が乏しい

- ・ 公営住宅の計画・建設などに関する知見・経験が必ずしも蓄積されていない



【4】「災害公営住宅」の基本計画策定等に関する技術的支援

技術的支援の体制・内容



- ・国の住宅政策、地域の住宅施策・計画等に関する知見
- ・過去の災害時における住宅復興に関する知見
- ・住宅の長寿命化、住宅生産システムに関する知見

等の研究の蓄積を活用

◇今回の調査検討成果の 市町村における活用イメージ

1. **市町村(担当部局内)**における公営住宅供給の考え方の整理のための**基礎資料**
2. 市町村の幹部・関係部局との**計画調整・合意形成**のための説明資料
3. **住民・被災者への説明資料**
4. 次年度以降の**具体的設計・建設発注への第一歩**

【4】「災害公営住宅」の基本計画策定等に関する技術的支援

福島での事例(基本計画策定等の内容)

各対象市町村における災害公営住宅の基本計画策定等に係る技術支援の内容(案)

〔1〕基本計画関係

1. 対象市町村における災害公営住宅の供給計画

- (1)対象市町村の(住宅等をめぐる)状況
- (2)全体の供給計画(上位計画との関係等)

2. 基本計画作成の視点と基本的考え方

- (1)基本的考え方
- (2)地域の住文化や住まい方の継承について
- (3)被災者の居住ニーズに対応した住戸・住棟計画
- (4)入居者や立地状況に対応した生活支援サービス等
- (5)コミュニティの継承・発展への配慮

3. 対象敷地における災害公営住宅の基本計画

【4】「災害公営住宅」の基本計画策定等に関する技術的支援

福島での事例(基本計画策定等の内容)

各対象市町村における災害公営住宅の基本計画策定等に係る技術支援の内容(案)

〔2〕 関連情報の整理・提供

1. 供給量算定の考え方
2. 用地の選定・確保等の考え方
3. 住宅地計画・住宅計画の考え方
 - ・面積・間取りのバリエーション、バリアフリー対応
4. 供給手法及び事業性の選択・確認の考え方
5. 管理(方式・形式等の選定等)考え方
 - ・高齢者住宅、
・ペット対応
 - ・集会所を利用した入居者サポート、コミュニティ交流
 - ・省エネルギー、地球環境配慮のための留意点

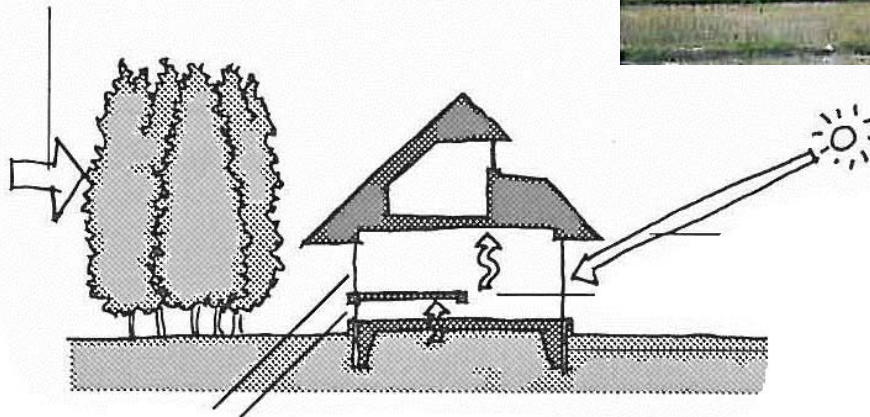
【4】「災害公営住宅」の基本計画策定等に関する技術的支援

福島での事例(被災地域の集落・住宅の特徴)

地域の気候風土に合わせた住宅や住宅周りの工夫の例(季節風を防ぐ防風林「いぐね」)

冬の空気の動き

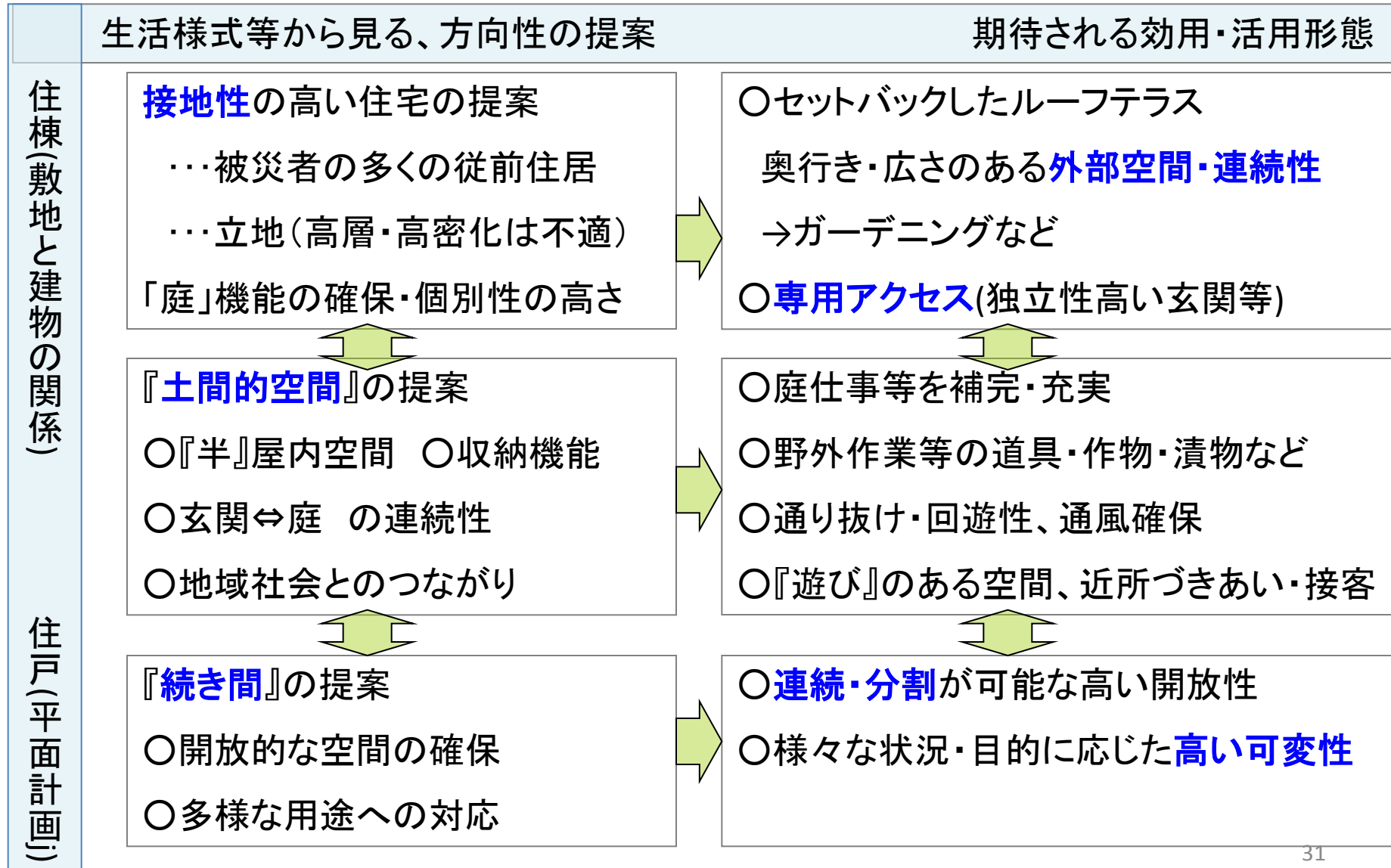
いぐねが強い北西風をやわらげる



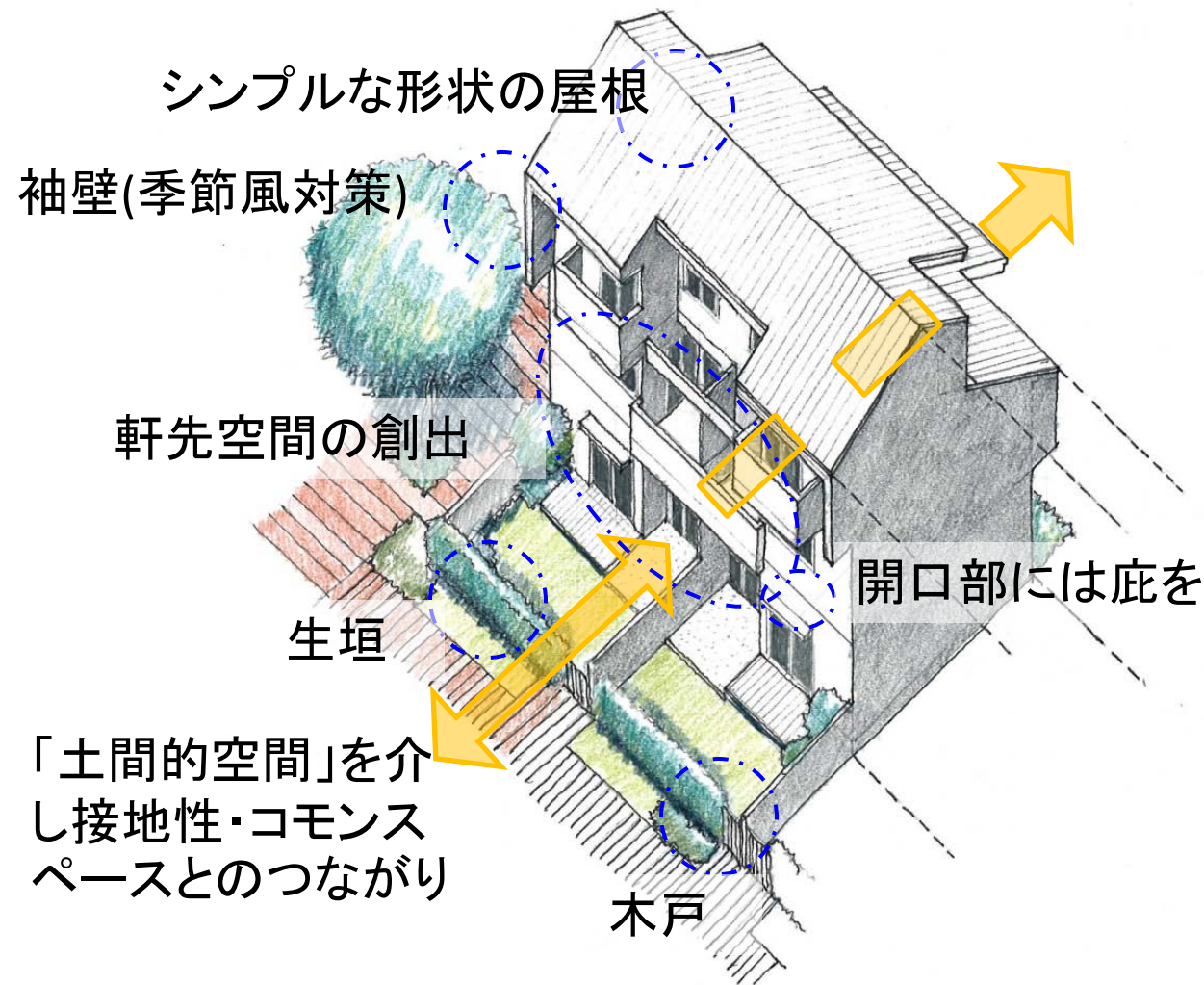
他に、民家・町家での「片袖うだつ」、「シンプルな形式の屋根・深い軒」や生垣のある集落・住宅地の景観なども風土に合わせた工夫・特徴と言える。

【4】「災害公営住宅」の基本計画策定等に関する技術的支援

福島での事例(住戸・住棟プランの提案)



【4】「災害公営住宅」の基本計画策定等に関する技術的支援 福島での事例(住戸・住棟プランの提案)

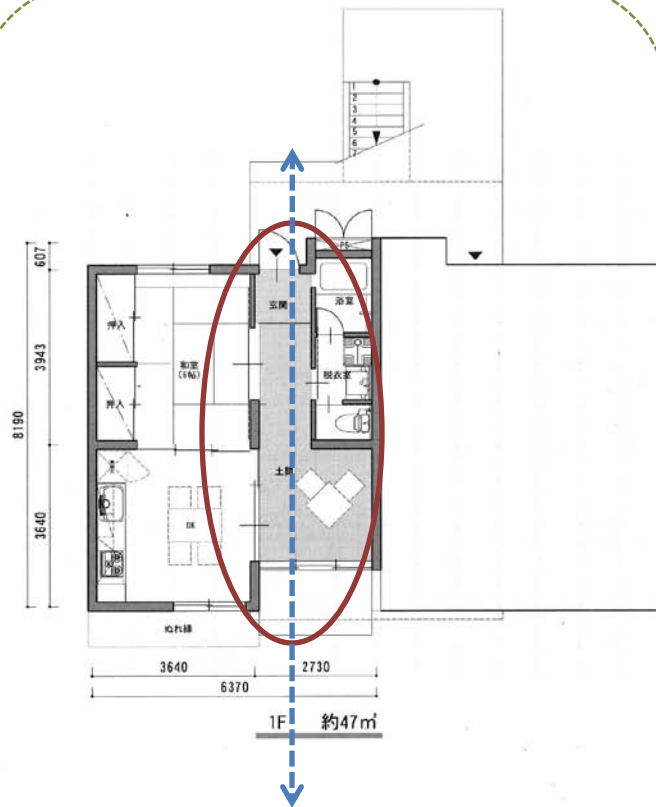


【4】「災害公営住宅」の基本計画策定等に関する技術的支援

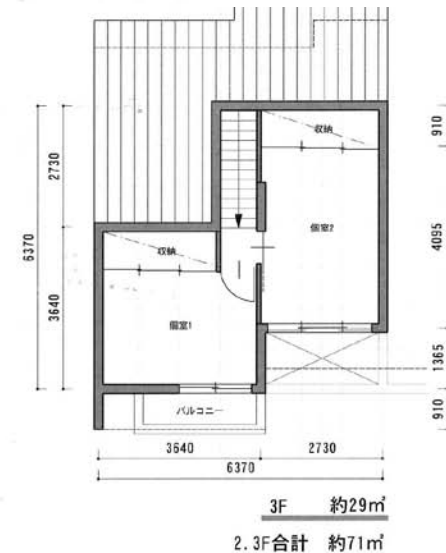
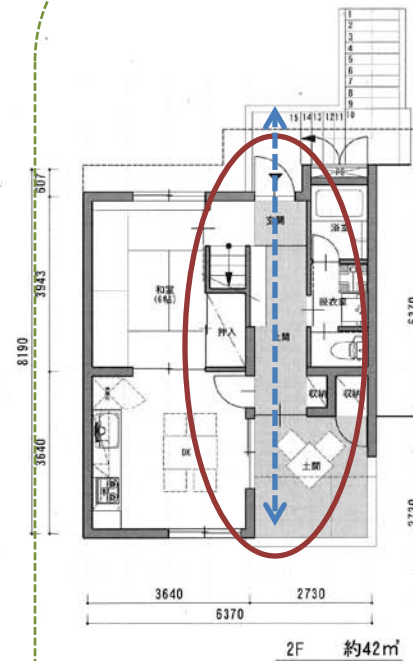
福島での事例(住戸・住棟プランの提案)

『土間的空間』の提案

○『半』屋内空間 ○収納機能 ○玄関⇄庭 の連続性



1F



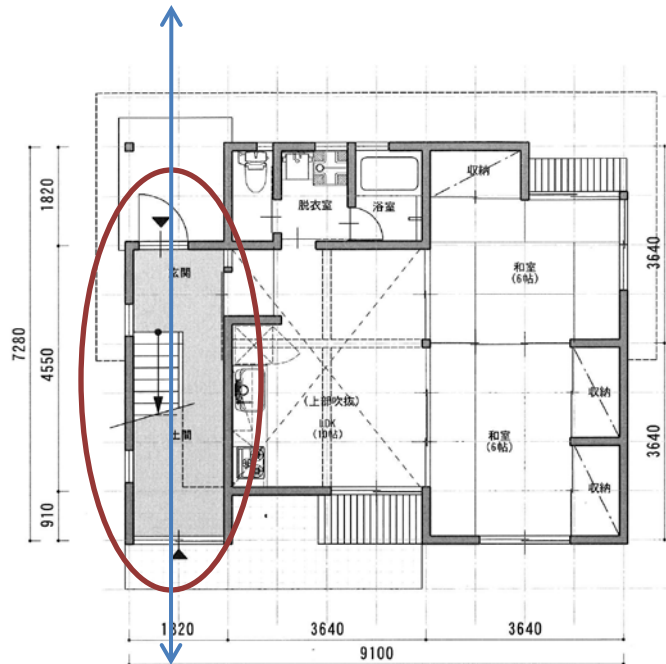
2～3F

【4】「災害公営住宅」の基本計画策定等に関する技術的支援

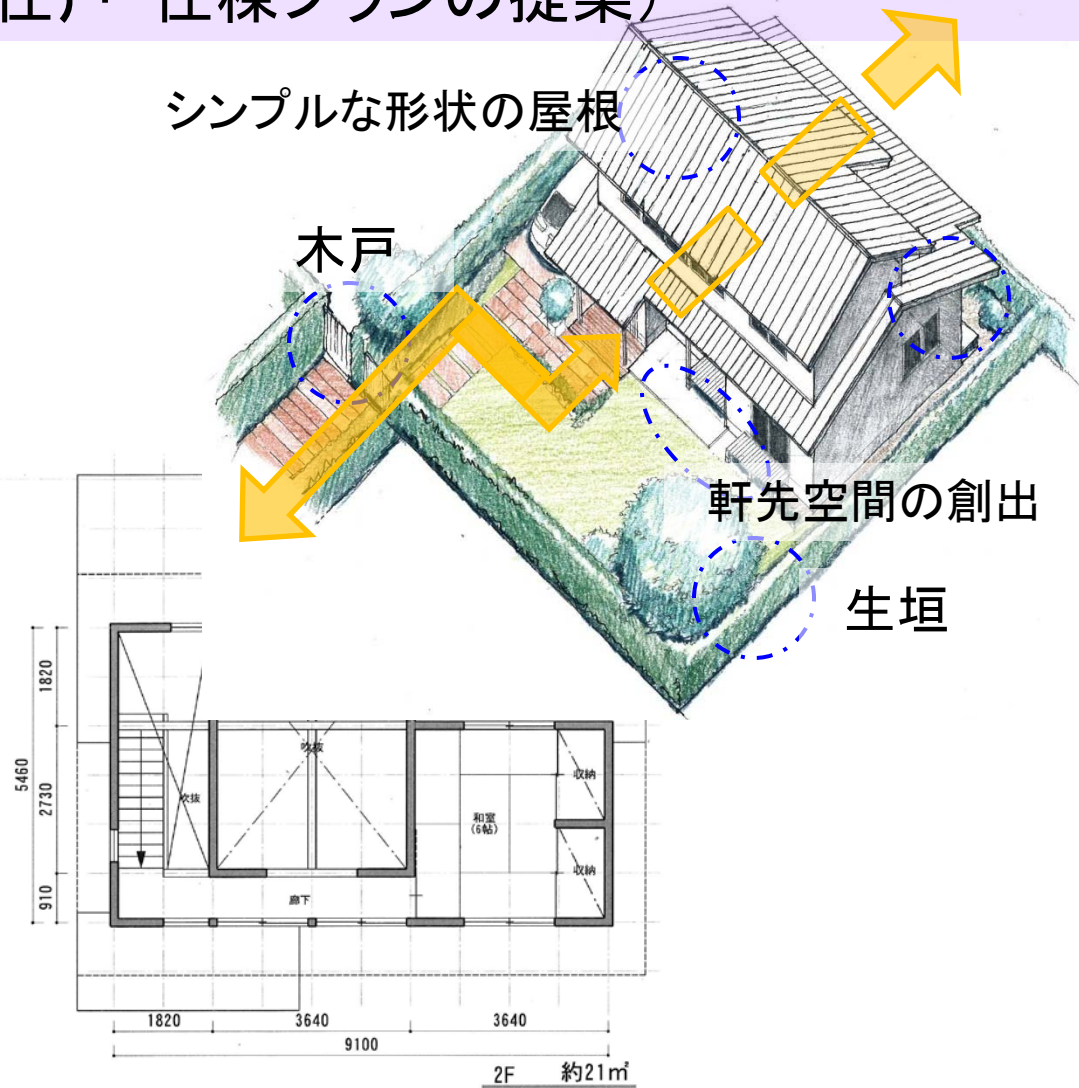
福島での事例(住戸・住棟プランの提案)

『土間的空間』の提案

○『半』屋内空間 ○収納機能
○玄関⇔庭 の連続性

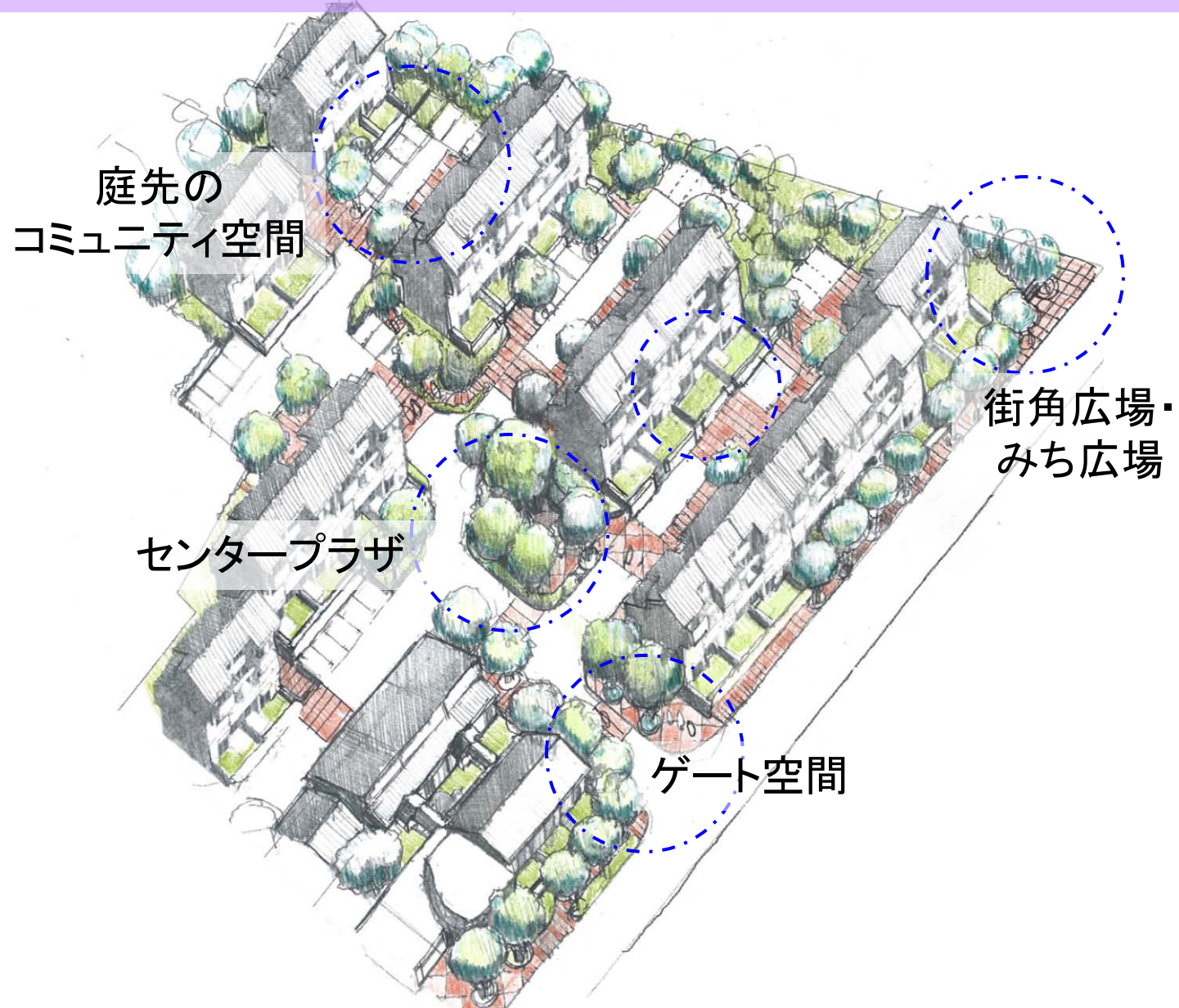


2階建て 北入タイプ



合計 約79㎡ (約23.9坪)

【4】「災害公営住宅」の基本計画策定等に関する技術的支援 福島での事例(共用スペースに係る提案)



【4】「災害公営住宅」の基本計画策定等に関する技術的支援 福島での事例(今後の方向)

◇今回の調査検討成果を踏まえた 今後の取り組み方向

1. 今後も市町村におけるそれぞれの状況に応じた技術的支援等を実施
2. 地域復興住宅などの取り組みなど、地域の住宅生産体制を活用した公営住宅建設等のサポート
3. 復興過程における新たな課題等についても検討