

立地適正化計画における都市機能誘導に向けた公共施設再編プランニング
- 北海道夕張市における集約型コンパクトシティ研究 その27 -

コンパクトシティ 公共施設再編 立地適正化計画
市街地集約化 都市機能誘導 プランニングプロセス

正会員 ○上木 翔太 *
同 瀬戸口 剛 **
同 渡部 典大 ***
同 杉本 匠 ****

1. 研究の背景

現在日本では多くの公共施設が更新時期を迎えている。特に人口減少が著しい地方都市では、税収減により、公共施設の維持管理費用に加え更新に要する財源確保が難しく、結果的に過剰な公共施設を維持管理している。公共施設の老朽化、住民ニーズとの不一致により、生活環境が悪化している自治体も散見され、今後人口規模に見合った公共施設再編が急務である。一方で、このような公共施設再編は都市機能の誘導に繋がり、コンパクトシティ形成を目指す地方都市において重要な施策として位置づけられる。

これまでの研究成果として、拠点複合施設の再編効果の可視化や¹⁾、住民意見を導入した施設再編計画手法²⁾が用いられてきたが、自治体全体としての都市機能誘導に向けた公共施設再編手法は未だ明らかになっていない。

以上より本論では、コンパクトシティ形成を進める北海道夕張市を対象に、2021 年度策定された立地適正化計画（以下「立適」）における都市機能の誘導に向けた公共施設再編のプランニングプロセスを明らかにすることを目的とする。

2. 研究の方法

本論では、①検討対象施設を整理する。②夕張市立適の整理及び公共施設等総合管理計画、既往研究³⁾から公共施設管理方針（以下「管理方針」）導出に向けた判定項目を抽出する。③判定項目に基づき管理方針フローチャートを作成し一次判定、二次判定を行う。④三次判定に向けて行政意向を把握するため、行政ヒアリング^{注1)}を行う。⑤地域再編地区の地区運営の実態を明らかにするため、住民ヒアリング^{注2)}を行う。⑥拠点地区の地区構想に関する市民意向を把握するため、市民ワークショップ（以下「WS」）^{注3)}を行う。⑦④⑤⑥の結果を踏まえ、対象施設の三次判定を行う。⑧既往研究³⁾⁴⁾より抽出した公共施設再編における重要項目に基づく定量評価を行い再編効果を検証し、プランニングプロセスを提示する。

3. 公共施設基本情報と検討対象施設の整理

2021 年度時点で夕張市が優先的な検討対象とした 112 施設^{注4)}を整理した。上記に加え、今年度策定された立適の誘導区域と土砂災害（特別）警戒区域（以下「災害危険区域」）^{注5)}を図1に示す。

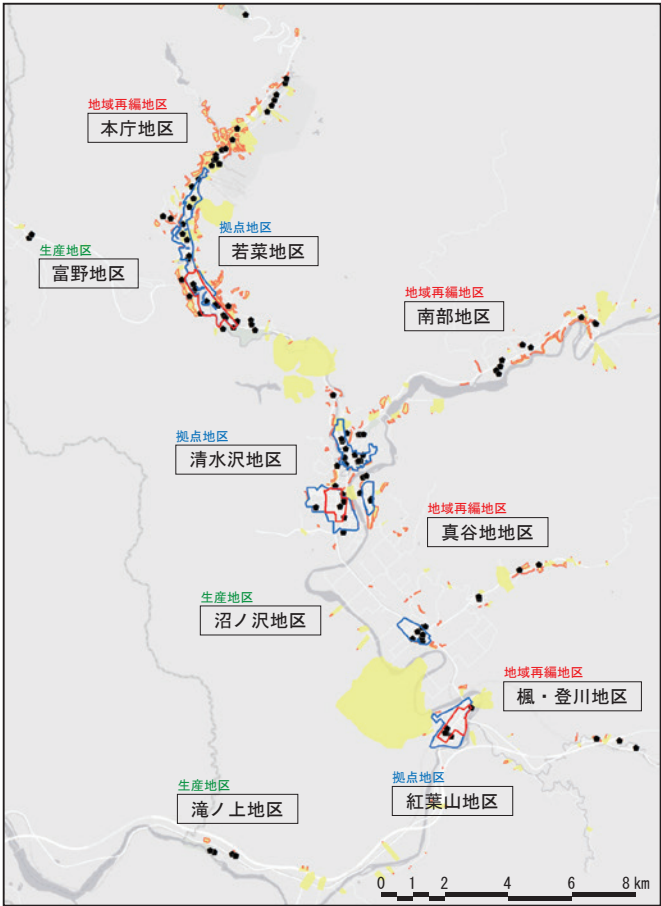


図1 夕張市の現況と112の検討対象施設

表1 管理方針導出に向けた判定項目と項目内容

判定項目	項目内容
既定方針	夕張市施設廃止及び解体方針
施設立地特性	土砂災害（特別）警戒区域内外の立地
施設物的状況	施設老朽度
施設利用状況	施設利用実態
	施設サービス圏域

4. 一次及び二次判定と将来都市構造との整合

4.1 管理方針フローチャートの作成

立適、公共施設等総合管理計画及び既往研究に基づき、表1に示す管理方針導出するための判定項目と項目内容を抽出した。

また、表1で示した判定項目を用いて管理方針フローチャートを作成した（図4、一次判定と二次判定）。このフローチャートは、優先的な再編施設を振り分けるため

の一次判定と、施設利用等の機能的側面の課題に基づく二次判定で構成し、二次判定によっても方針が明確に示せない施設については三次判定で別途検討とするものとした。

4.2 一次判定及び二次判定の結果

【一次判定】市役所本庁舎を含む本庁地区の公共施設の多くが「優先的な再編・解体」と判定された。一方、清水沢地区の拠点複合施設「りすた」や紅葉山地区の道の駅夕張メロードといった地域の核となる全市施設は「維持・機能向上」と判定された。ここで立適において、本庁地区は地域再編地区に、清水沢及び紅葉山地区は拠点地区に指定されており、一次判定結果が将来都市構造に反映されていることが確認できる。

【二次判定】図2の青枠内では「優先的な再編・解体」「解体・統合の検討」施設が多数を占めた。しかし、導出した方針通りに再編を行うと地区内の施設のほとんどが消失する恐れがあり、行政や住民意向を踏まえて、施設間の関係性や各地区における施設の役割を考慮しながら慎重に管理方針を検討する必要がある。

以上から三次判定では、管理方針に対する住民意向を反映させ、施設相互の関係性を考慮した具体的かつ現実的な判定を行うものとする。

5. 二次判定結果を踏まえた行政意向の把握

図2の施設管理方針結果に基づき三次判定に向けた行政側の意向を把握するため行政ヒアリングを行った結果、以下の2点が明らかになった。

(5-①) 普通財産の施設は、当初の目的以外で利用されている状況も多く、今後は統廃合を基本方針とし、必要があれば維持していく。

(5-②) 用途が類似又は代替可能な施設が近接している場合は、集約することでコストをかけずに再編が可能になる。

6. 地区運営に関する住民意向の把握

地域再編地区のうち、特に人口減少が著しく、町内会維持に課題がある南部地区、真谷地地区、楓・登川地区の3地区を対象に、地区の課題や将来像に関する町内会ヒアリングを行った。その結果、各地区共通の以下2点の課題と要望が明らかになった。

(6-①) 集会所等は現在住民の集まる場として利用している一方で、人口減少や高齢化による町内会費及び人員不足で、数年後には施設維持が困難になるおそれがある。

(6-①') 住民の多くは現在の地区に住み続けたいと考えており、そのためには拠点地区と結ぶ移動手段のサービス向上が不可欠である。

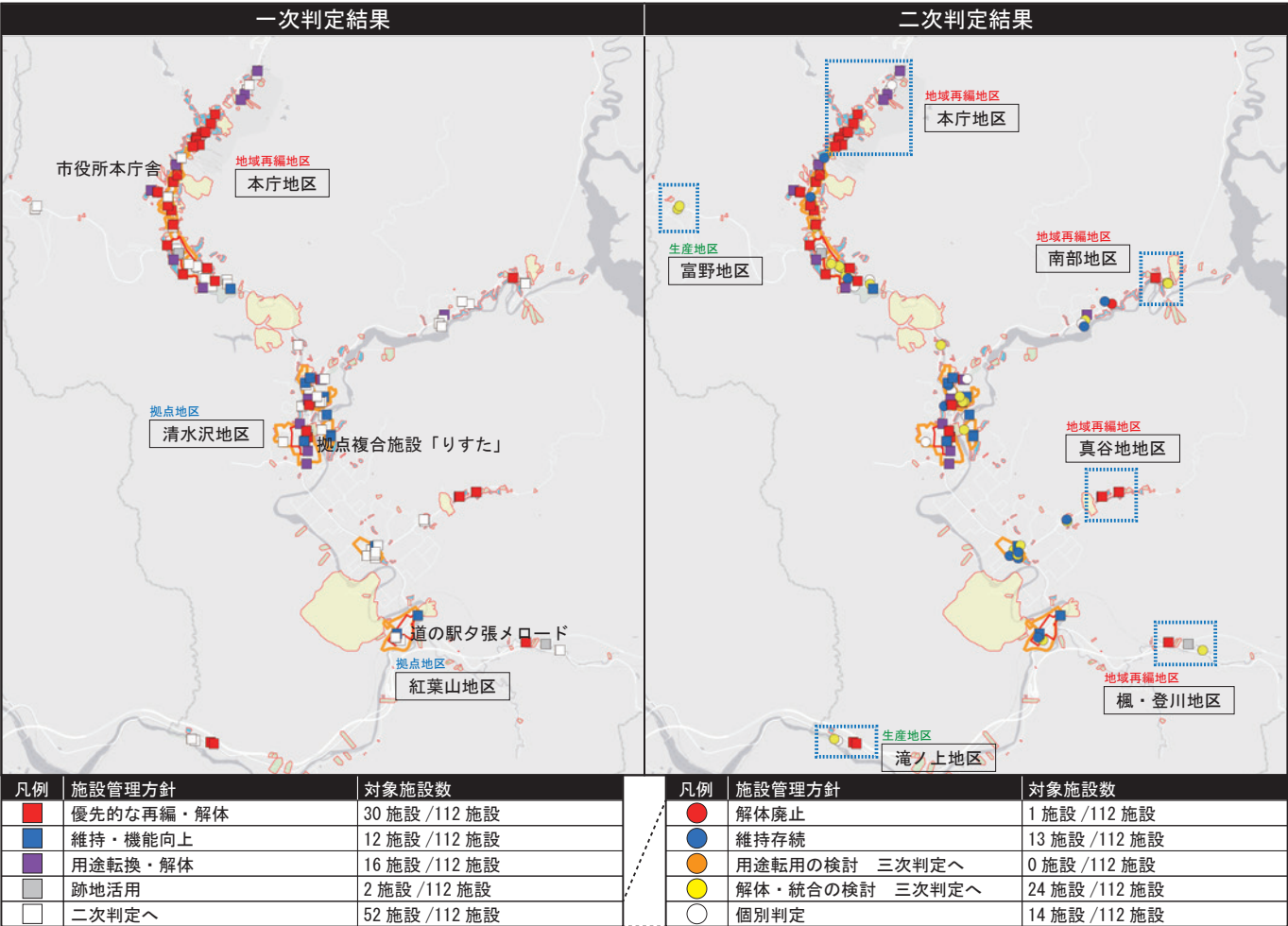


図2 一次判定及び二次判定結果

7. WS による拠点地区構想の検討

立適で位置づけられた 3 拠点地区^{注6)}における地区構想策定に向け、WS を全 4 回実施した。本論では意見のアウトプットを主目的とした 1 から 3 回目の WS について分析する。1 回目では 3 拠点の理想像について検討した。2 及び 3 回目では事前に施設老朽化、災害危険区域についての情報を共有した上で、理想像の実現に向けた具体的な取組を検討した。その結果、図 3 のように各拠点地区において、今後の公共施設再編において重要な役割を担う施設を共有できた（図 3、7-①）。

8. 行政及び住民意向を踏まえた三次判定の検討

三次判定では、5 章から 7 章で把握した意向に基づき、図 4（三次判定）に示すように具体的な管理方針シナリオ 5 項目を再設定した。なお、二次判定結果より、三次判定に該当する当初の 38 施設に加え、「優先的な再編・解体」施設を併せた 68 施設を対象として三次判定を行った。その結果、25 施設が「普通財産の登録抹消」に判定された。その他、「優先的な再編・解体」の 30 施設のうち 7 施設、さらに「解体・統合の検討」の 24 施設のうち 12 施設が、「5 年以内の用途が類似又は代替可能かつ近接した施設を 1 つに集約」又は「5 年間施設を維持しその後解体・廃止 / 機能維持の場合は移転又は他施設に複合」といった、施設あるいは施設機能の維持を視野にいたしたシナリオに変化した。

このように、二次判定結果と異なる管理方針の施設が

示され、意向に沿ったより現実的で地域の理解を得やすい管理方針を提示できたといえる。

9. 三次判定結果に基づく公共施設再編効果

三次判定の結果に基づき公共施設再編効果を定量的に明らかにした。本論では、公共施設再編における重要項目として【施設維持管理費用削減】【施設面積の削減】【老朽度の高い施設の更新】の 3 項目^{注7)}について表 2 に示す定量分析を行った。その結果、施設維持管理費用、施設面積ともに大きな削減効果が得られた。また、施設老朽度も低下し、老朽度の高い施設を更新できると見込まれた。従って、このような管理方針シナリオ導出に向けた段階的な判定手法が施設再編を検討する上で有用である。

10. 公共施設再編のプランニングプロセス

[1] 本論では、施設の立地や老朽度等の物理的な側面に

表 2 重要項目に基づく公共施設再編効果

重要項目①		施設維持管理費用の削減		
項目内容		年間施設経費の単純費用算出		
2021 年度	1 億 9658 万円	再編完了後	1 億 5115 万円	23.1% 削減
重要項目②		施設面積の削減		
項目内容		施設総延べ床面積の算出		
2021 年度	90,346 m ²	再編完了後	43,442 m ²	51.2% 削減
重要項目③		老朽度の高い施設の更新		
項目内容		平均施設老朽度の算出		
2021 年度	0.72	再編完了後	0.54	0.18 低下

第一回目	重要な施設		求める機能		理想像	
	若菜	清水沢	紅葉山	市全体その他		
	市立診療所 / 文化スポーツセンター / 老人福祉会館 / 運動公園	集まる場（浴場） / 飲食（カフェ・キッチンカー） / 子ども遊び場（児童館、公園） / ウォーキング、サイクリング（健康） / 住宅	「診療所」を核に周辺施設と連携した、安心して暮らせる拠点地区の形成 / 地域交流・スポーツ交流施設が活性化した拠点地区の形成			
	りすた / 夕張高校	集まる場・飲食勉強の場 / お店・生活に便利な機能 / 遊び場（児童館、自然体験） / 習い事 / 活動を応援・情報発信 / 住宅	「りすた」を核に周辺施設と連携した、安心して暮らせる拠点地区の形成 / 地域交流・スポーツ交流が活発化した拠点地区の形成			
	道の駅 / 新夕張駅	賑わい・観光交流・町外から人を呼び込む / 交通結節点 / 休憩できる場 / 情報発信 / 集まる場	「道の駅」を核に、観光交流、地域交流が活性化した拠点地区の形成			
	地域資源を有効活用 / 魅力のある場所 / 訪れる機会の創出 / まちの情報発信 / 雇用の創出					
第二回目・第三回目	若菜地区		清水沢地区		紅葉山地区	
	文化スポーツセンター		拠点複合施設「りすた」		道の駅夕張メロロード	
	・老人福祉会館の機能を文化スポーツセンターに持ってきては ・運動した後に風呂に入れるように 17 時以降も開けてほしい ・空いている場所を活かし、卒業生の服等のフリーマーケットやリサイクルコーナー		・せっかく図書コーナーがあるので小学生の放課後利用の促進 ・りすたでの飲食に躊躇いがある ・行政機能が入っているため学生からすると固い雰囲気 ・りすた、児童館は子どもたちの居場所に ・飲食店の紹介、情報発信		・道の駅にもっと野菜を集めたい ・利便性の向上 / 多機能の複合（集会機能、コワーキングスペース、防災機能、情報発信、子どもの場、バリアフリー化） ・トイレの充実 ・場所が悪い / 視認性の向上に向けて市営住宅の敷地へ移転 ・夏季の駐車場不足 / 年中泊の方がリラックスできるようなスペースの確保 / 新夕張駅駐車場としても活用 ・新夕張駅を利用する市内外の方がひまづしできるような道の駅機能（買い物、お茶、夕張の紹介）	
	連携 老人福祉会館 ・老人福祉会館のお風呂を老人以外も使えるように		りすたを中心とした整備 りすた周辺の整備 ・子ども、中高生の集まる場をりすた周辺に整備 ・ちょっとおしゃれな飲食店やテイクアウトができる店が欲しい ・入りやすく、気を使わないような店舗が欲しい ・服や雑貨が揃うような店舗が欲しい ・座ってくつろげる公園、居心地よく長居できるはしゃげる空間 / 公園の中にベンチやオープンカフェがあればなおよい ・市役所を南清水沢に持ってきて、りすたの行政機能を移転 ・りすたと周辺店舗で循環するような何らかのソフトの仕組み		<外部空間> ・道路空間として使わずローラースケート等のエンタメ空間 ・ドッグラン ・駐車場を公園にして集まる場所に ・広場が真ん中にあるといいのでは	
	地区を循環するパスの整備 商店街の店舗をリノベーションし、お風呂やカフェ等を同時に楽しめる工夫		南清水沢生活館 ・立地が良いのもったいない / 高校生のために開放 ・既存施設を活用したカフェ ・子どもの遊び場 / スケボーのコースや公園		新夕張駅 ・道路空間として使わずローラースケート等のエンタメ空間 ・ドッグラン ・駐車場を公園にして集まる場所に ・広場が真ん中にあるといいのでは	
	新診療所 ・高齢者に対して集まる場所を診療所に追加 ・診療所付近で買い物ができるような場 ・公園や多世代が集まる場		清陵町（夕張市リフレッシュセンター・清陵 / 清陵町さわやか市民ホール） ・清陵の施設を利用して、飲み、泊まれる場 ・公住を子育て向けにリノベーション ・既存施設とカフェが連携し「ふろカフェ」に ・子どもの居場所つくり / 一日居れる場所 / 子育て支援		紅葉山会館 / 紅葉山武道館 ・紅葉山武道館は現在バドミントン等のスポーツ利用のニーズがあり、キッズスペースやコンサート利用等もできるのでは ・紅葉山会館は餅つきやお祭りの地域活動のニーズがある	
	地区を循環するパスの整備 屋外アートや休憩ベンチ、市民が製作した展示を配置し楽しい歩道の整備		地区内飲食店		商店街との連携で活性化 ・時間制限で途中下車し紅葉山を楽しむ ・高速道路からの景観の魅力を高める	
	平和運動公園 ・子ども、中高生、市民に対し運動公園を集まる場として開放 ・ドローン、火、ペット OK、キャンプスペースの追加 ・スポーツの施設が多いので使いやすくなれば良い ・使っている時とダメな時を分かり易くしてほしい ・周辺施設を子育て向け住宅や宿泊施設にリノベしてはどうか ・一つのグラウンドを公園に		夕張 10		青字の施設が 7-①である	

図 3 全 3 回の WS の内容と 3 拠点地区における将来地区像の整理

基づく一次判定、施設利用状況等の機能的な側面に基づく二次判定、ヒアリングや WS 等からの行政及び住民意向に基づく三次判定からなる、段階的公共施設再編プロセスを構築した。

[2] 一次判定では、優先的に再編の検討が必要な施設を振り分けることができた他、既定方針施設の振り分け及び維持・機能向上施設を確定できた。二次判定では、主に地区施設についての管理方針を導出できた一方で、地区内の施設相互の関係性や役割の検討と、住民意向の把握の必要性が明らかになった。三次判定では、行政と住民意向を反映させた具体的な管理方針シナリオを再設定し、時間軸を考慮した地域の実態により近い再編シナリオを提示することができた。

[3] 二次判定結果と WS 及び町内会ヒアリングで議論された施設の管理のあり方が概ね合致していたことから、一次及び二次判定は即時的な施設管理方針の導出において有用である。

[4] 一方、本プロセスの特徴は行政と住民意向を反映させた三次判定にあり、一次判定で「優先的な再編・解体」施設が三次判定で再検討になった点、5 項目の施設再編シナリオを再設定した結果、「個別判定」施設を除く 54 施設のうち 19 施設のシナリオが二次判定における解体や統合側の方針から維持や集約側の方針へ変化した点にその有用性が認められる。

[5] 本プロセスでの公共施設再編効果（施設維持管理費用の削減、施設面積の削減、老朽度の高い施設の更新）が確認できた。都市機能誘導における公共施設再編では、行政と住民の合意による実現性と適正な再編効果、両者のバランスを持ったプランニングプロセスが重要である。大幅な人口減少と財政逼迫に直面する地方都市において、公共施設の適切な集約に対して、一次から三次までの判定プロセスを取ることによって、行政とユーザーの意向を取り入れた公共施設再編計画を策定することが可能である。

【参考文献】1) 櫻村圭亮 (2018) コンパクトシティ形成に向けた公共施設集約による都市拠点複合施設の計画論 北海道夕張市における都市再編研究その 17, 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp. 139-142 2) 佐藤愛美 (2018) コンパクトシティ形成に向けて市民活動を複合化する都市拠点複合施設の計画手法 北海道夕張市における都市再編研究その 16, 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp. 135-138 3) 上木翔太 (2020) 立地適正化計画に向けた維持管理費用に基づく公共施設再編手法 北海道夕張市における集約型コンパクトシティ研究その 21, 日本建築学会学術講演梗概集, pp. 97-100 4) 宮本宏樹 (2019) コンパクトシティに向けた公共施設再編の効果と計画論 北海道夕張市における都市再編研究その 20, 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp. 633-636

【注釈】1) 2021 年 10 月 16 日に夕張市役所にて夕張市 2 名、株式会社ドーコン 3 名、北海道大学 4 名で行政ヒアリングを実施 2) 2021 年 11 月 4 日から 12 月 2 日にかけて、南部地区、登川地区、真谷地地区、遠幌地区、富野地区、滝ノ上地区、楓地区の各町内会の住民にヒアリングを行った。なお、本論ではそのうち 3 地区を取り上げた 3) 2021 年 11 月 4 日から 2021 年 12 月 16 日にかけて市民 12 人と全 3 回の WS を行った。なお、2022 年に 4 回目を行う予定 4) 今回対象とした施設は、住宅施設、供給処理施設、インフラ施設等を除き、夕張市が選定したものである 5) 北海道庁：土砂災害（特別）警戒区域等の GIS データのダウンロードサービスを使用し ArcGIS for Desktop で図を作成した 6) 立地適正化計画において、2040 年将来人口推計を根拠として将来人口が残る地区として若菜清水沢紅葉山を選定した 7) 年間経費＝（管理委託料）÷（その他の経費）÷（光熱水費計）で算出し、老朽度＝（2021- 建築年数）/ 耐用年数で算出した

* 株式会社三菱地所設計 工務

** 北海道大学大学院工学研究院 教授 博士（工学）

*** 北海道大学大学院工学研究院 助教 博士（工学）

**** 北海道大学大学院工学院 修士課程

* Mitsubishi Jisho Sekkei, Inc., M. Eng.

** Dean, Prof., Faculty of Engineering, Hokkaido Univ., Dr. Eng.

*** Assistant Prof., Faculty of Engineering, Hokkaido Univ., Dr. Eng.

**** Grad. Student, Graduate School of Engineering, Hokkaido Univ.

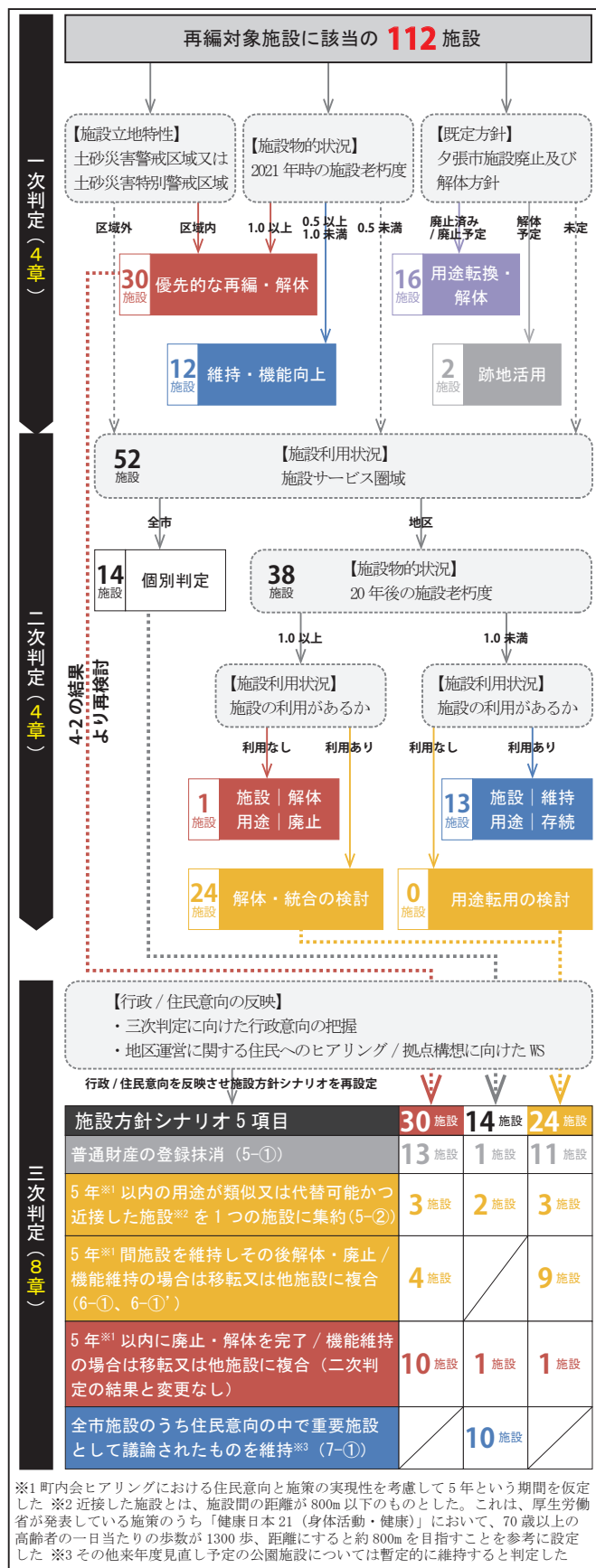


図 4 公共施設再編のプランニングプロセス