

ケーススタディ

「用地確保等に係る平時の準備 ～中部A市をモデルケースに～」

■検討方法・留意点

★このケーススタディは、ガイドラインで記載した事項の内、「建設仮設の必要戸数の算定」と「建設仮設の用地選定、建設等」について平時に行うべきことをA市からの情報を基に、事務局で仮想シミュレーションとして行ったものです。

★この資料に関するお問い合わせがある場合は、国土交通省 中部地方整備局 建政部 住宅整備課へお願いします。

■作業フロー

1. 仮設期の住まいづくりの戦略
2. 建設仮設の必要戸数の算定
 - ①STEP-1:住宅被害戸数の想定・確認
 - ②STEP-2:建設仮設必要戸数の算定
3. 建設仮設の用地の選定、建設等
 - ①STEP-1:建設候補地の抽出
 - ②STEP-2-(1):敷地情報の整理
 - ③STEP-2-(2):敷地活用の優先度の設定
 - ④STEP-3:建設可能戸数の算定、配置計画図の作成
 - ⑤必要戸数と供給可能戸数との突合せによる戸数の検証
 - ⑥STEP-5:団地の性格付けと機能や附帯施設等の想定
 - ⑦STEP-6:建設の着工順位と第1期発注団地の設定

1. 仮設期の住まいづくりの戦略

■基本戦略の設定

■必要戸数中心となる仮設期の住まいの設定

民間賃貸住宅ストックの状況や建設仮設候補地の状況を見極め、民賃仮設中心で供与可能か？ 建設仮設の大量供与が必要となるか？ 民間賃貸住宅ストックも少なく、平地が少ないため近隣市町村における住まい確保が必要か？ 等について判断する。

■地域ごとの供給の必要性、可能性の整理

どの地域にどの程度の仮設期の住まい確保が必要で、どの程度供給可能かを考える。

■コミュニティへの配慮の必要性、日常生活のケアやサポートの必要性の整理

コミュニティへの配慮や一括入居等が必要な地域があるか、ケアやサポートの必要な要配慮世帯がどの程度いるかを整理する。



ケーススタディでは

【A市の概要と基本戦略】

- 西は山地と山麓部が広がり、東は海岸に面している地方都市。工業都市や住宅都市としての性格もあり、民間賃貸住宅も比較的あることから、建設仮設に加えて、民賃仮設としての活用も視野に入れる。
- 建設仮設の用地は、市内各所に分布する公園等の公共用地を基本とするが、不足する場合は、市内に立地する工場や大型レジャー施設などが所有する空閑地の活用も想定する。
- 海岸部は、津波による浸水・流出による相当な被害が想定されるため、浸水・流出等の被害のない内陸部と一体的に用地の確保を行っていく。
- 同じ市内でも被害想定や地域特性が大きく異なることから、地域区分の設定を行い、被害想定や仮設期の住まい供給方策を検討していく。⇒次頁参照
- 沿岸部の市街地は、江戸時代の港町・宿場町や漁村を基盤としており、地域コミュニティ意識の強い、高齢化の進んだ昔ながらの市街地もあることから、コミュニティへの配慮や高齢者等へのケアやサポートを行っていく。

1. 仮設期の住まいづくりの戦略

■ 地域区分の設定

- 必要戸数の算定や建設用地の選定にあたっては、コミュニティや地区バランス、発災時の行政の体制等について配慮することが重要である。
- そこで、生活圏、市街地条件、地形地物等を踏まえた上で地域区分を設定する必要がある。
- 各市町村のおかれている状況に応じて、中学校、行政区、自治区、支所・出張所管内などが考えられる。

地域区分の観点

- 中学校区、連合自治会等のコミュニティ圏域・地縁組織の単位
- 住民の生活行動圏等の単位（駅勢圏、鉄道・バス沿線単位など）
- 支所・コミュニティセンター・旧町村等の行政サービス単位
- 都市計画マスタープラン等の関連計画による地域区分



ケーススタディでは

- 地区センターエリア（市の出張所のエリア、自治会・連合自治会といったコミュニティの形成単位）との整合を図りながら、都市マスタープランの地域区分（A～Fの5地域）を採用した。
- 仮設住宅への移転に伴う高齢者等の心理的負担（リロケーション・エフェクト）を軽減する観点や小中学生の転校が生じないようにする観点等から、地域的な一体感のある地域内で必要な仮設住宅戸数を確保することを原則に据えた。（**自地域内確保の原則**）
- A市の場合、津波による浸水・流出被害が想定されることから、海岸に面している地区は、海岸に面していない内陸の地区を背後圏として包含させる形で地域区分を設定するよう留意した。

1. 仮設期の住まいづくりの戦略



ケーススタディでは



■A市都市計画マスタープラン

第5章 地域別まちづくりの方針

5-1 地域区分の設定

地域別まちづくりの方針の策定に向けて、人口や都市施設の整備の状況やその地域の課題を把握するために地域区分を設定する。地域区分は、生活圏(自治会、小・中学校、駅施設等)、市況(地条件、地形地物等)を考慮したうえで、地域に一体性やまとまりが保たれたコミュニティや土地利用を考慮して、市街地を核を中心とした地域をAゾーン、その周辺に広がる市街地(駅前地区)を中心とした地域をBゾーン、計6地域に区分して設定する。

まちづくりはその地域が単独で実施されるのではなく、都市全体のまちづくりの方針に基づいてそれぞれの地域間の繋がりを意識し、周辺の地域を含めた範囲で地域別まちづくりの方針を設定する。

図一 地域区分設定



2. 建設仮設の必要戸数の算定

①STEP-1 : 住宅被害戸数の想定・確認 (P90)



ケーススタディでは

- 各市町村において、最大規模の被害が発生する災害を想定して、「全壊」「半壊」「一部損壊」「流出」「床上浸水」「焼失」などの住宅被害を戸数により想定する。
- 南海トラフ地震においては、沿岸地域においては津波による流出や床上浸水が中心になるが、その他の地域では、揺れによる倒壊や土砂災害が中心になると想定される。
- 県及び市町村全体における被害想定との整合を図りながら、地域ごとの住宅被害の想定を行う。



- 県地域防災計画被害想定調査報告書(平成17年3月)に記載された東海・東南海・南海地震(M8.7)同時発生における市町別建物被害の想定結果を基礎データとして使用。【A市提供】
- A市内における揺れによる全壊棟数4310戸, 火災(冬18時)による焼出棟数1970戸, 液状化による全壊棟数990戸, 斜面崩壊による全壊棟数30戸を加えた全壊・焼出棟数は合計7300棟。【A市提供】
- この合計7300棟について、同報告書バックデータの町丁目別の全壊・焼出棟数を基に、市23行政区に振り分けた。
- その上で、市23行政区を都市マスタープランの地域別まちづくりの方針の地域区分を参考に、5地域(A~F)に分類し、全壊・焼出棟数を振り分けた。
- 津波による流出戸数については、想定浸水面積をもとに地域に按分。

2. 建設仮設の必要戸数の算定

①STEP-1 : 住宅被害戸数の想定・確認



ケーススタディでは

ゾーン (地域)	行政区 (地区)	揺れによる建 物全壊数 (非木造合計 A)	揺れによる建 物全壊数 (木 造合計 A)	液状化建物全 壊計 A	斜面崩壊全壊 A	計	冬18時 出火件数 A	焼出全棟数 1970棟を 冬18時出火件 数で按分	揺れ+液状化 +斜面崩壊+ 焼出全壊棟数 合計=A	津波による浸 水棟数=B	A+B
A	a	35	472	43	0	549	4	223	773	106	879
	b	14	152	64	0	229	2	84	313	65	378
	c	8	107	87	0	201	2	84	285	20	305
	d	20	154	81	0	255	1	110	365	73	438
B	e	21	288	214	0	723	1	251	879	114	994
	f	1	1	1	0	3	0	82	300	33	333
C	g	22	192	100	1	315	1	115	431	77	508
	h	10	60	23	1	94	1	35	130	21	151
	i	5	44	16	3	69	1	27	95	0	95
D	j	22	137	30	0	189	1	75	264	0	264
	k	41	259	155	1	457	2	123	580	0	580
	l	32	454	59	0	546	3	162	708	0	708
E	m	23	134	5	1	164	2	79	243	0	243
	n	21	165	9	0	195	2	77	272	0	272
	o	18	167	23	6	214	1	62	276	0	276
F	p	26	200	14	5	245	2	85	330	0	330
	q	20	144	4	4	171	1	66	237	0	237
	r	35	208	15	1	259	1	73	333	0	333
	s	10	62	3	4	78	1	37	115	0	115
	t	3	16	1	0	19	0	12	31	0	31
	u	10	43	0	0	53	1	26	78	0	78
	v	9	53	0	1	63	1	33	96	0	96
w	12	104	1	0	117	1	48	165	0	165	
合計		454	3,855	990	30	5,330	39	1,970	7,300	510	7,810

データは、県地域防災計画被害想定調査報告書

津波による流出戸数については、浸水予想面積で地区(行政区)に按分した。

2. 建設仮設の必要戸数の算定

②STEP-2: 建設仮設必要戸数の算定 (P92)

- 算定した住宅被害戸数から、住宅供与が必要な世帯数を設定した上で、公的賃貸住宅等一時入居、民賃仮設(民間賃貸住宅)、自宅の応急修理等による対応可能戸数を差し引いて、建設仮設の必要戸数を推計する。

建設仮設(応急仮設)の必要戸数 = 住宅の供与が必要な世帯数

- 公的賃貸住宅等一時入居に活用可能な空き室戸数
- 自宅の応急修理、再建可能戸数
- 民賃仮設(借上仮設)の活用可能戸数

- 応急仮設住宅建設必携中間とりまとめ (国土交通省住宅局住宅生産課)では、「住家被害(全壊・半壊戸数)の2~3割」も推計方法の一つとして示している。

※2~3割によって求められる戸数は、民賃仮設も含まれている。

○阪神・淡路大震災の例

応急仮設住宅供給戸数(48,439戸) / 住家被害(249,180棟) × 100% = **19.4%**

○新潟県中越地震の例

応急仮設住宅供給戸数(3,460戸) / 住家被害(16,985棟) × 100% = **20.4%**

○東日本大震災の例 ※ただし、福島県の情報を除く。

応急仮設住宅供給戸数(121,286戸) / 住家被害(373,529戸) × 100% = **32.5%**

2. 建設仮設の必要戸数の算定

②STEP-2: 建設仮設必要戸数の算定



ケーススタディでは [算定方法]

A市では、半壊については、地域・地区別戸数が把握できなかったが、市全体の半壊戸数は把握できた。このため、地域・地区別の全壊・半壊戸数は、市全体の全壊・半壊戸数:17,854戸に占める市全体の全壊戸数:7,810戸の比率の逆数(2.286)を乗じることによって算出

地域・地区別に
必要な建設仮設
と民賃仮設の必要戸数
(合計:4,464戸)
(D)

=

地域・地区別の
住宅被害戸数
(全壊の戸数)
(合計:7,810戸)

×

17,854÷7,810
(=2.286)

×

住宅被害戸数(全
壊・半壊戸数)の
2~3割の中間値
25.0%を採用

地域・地区別の住宅被害戸数
(全壊・半壊の合計戸数=17,854戸)

既存ストックを有効活用する観点から、(F)を差し引くこととした。A市における過去7年間における市営住宅の空き室数の平均値

地域・地区別に
必要な建設仮設
戸数
(合計:3,805戸)
(G)

=

(D)

-

民賃仮設(借上
仮設)の活用可
能戸数 536戸
(E)
※次ページ参照

-

公的賃貸住宅
等一時入居に活
用可能な空き室
戸数 123戸
(F)

2. 建設仮設の必要戸数の算定

②STEP-2: 建設仮設必要戸数の算定



ケーススタディでは [算定方法]

民賃仮設(借上 仮設)の活用可 能戸数 (E) 536戸	=	老朽・破損なしの 賃貸用住宅にお ける空き家の数 ★住宅・土地統計調 査の第22表※1 3,250戸	×	老朽・破損なしの 民営借家住宅数 のうち、昭和56年 以降に建築され た建物数の割合 ★住宅・土地統計調 査の第18表※1 70.8%	×	係数※2 仙台市の民賃仮設の実績÷ 住宅・土地統計調査に基づ く民賃空家数の推計値×100 =8,905戸÷38,253戸×100 =23.3%
--	---	---	---	--	---	---

※1 住宅・土地統計調査の市町村集計の第22表と第18表のデータがない自治体(現在、あるいは、調査時点で町村であった自治体)は、県全体のデータから集計結果のある自治体の数値を差し引いたもの(=町村部の数値)を、データがない自治体(町村部)の総世帯数(住民基本台帳等)に占める求めるべき自治体における世帯の割合によって按分して算出するなど、工夫して求める必要がある。

※2 ここで示した係数は絶対的なものではない。各自治体の地域特性によって想定される住宅被害の状況が異なるため、係数の設定にあたっては、それぞれの自治体の実情に応じて適宜設定する必要がある。

2. 建設仮設の必要戸数の算定

②STEP-2: 建設仮設必要戸数の算定



ケーススタディでは [算定結果]

(地域) (ゾーン)	行政区 (地区)	揺れ+液状化 +斜面崩壊+ 焼出全壊棟数 合計=A	津波による浸 水棟数=B	A+B	(A+B) ×2.286 ×25.0% (D)	民賃仮設の活 用可能戸数 (E)	公的賃貸住宅 等一時入居に 活用可能な空 き室戸数 (F)	建設仮設必要戸数 (G) (D-E-F)
A	a	773	106	879	502	60	14	428
	b	313	65	378	216	26	6	184
B	c	29	205	234	175	21	5	149
	d	14	438	452	250	30	7	213
C	e	33	994	1027	568	68	16	484
	f	77	333	410	190	23	5	162
D	g	21	500	521	288	35	8	247
	h	21	21	42	10	10	2	73
E	i	6	6	12	6	6	1	46
	m	18	18	36	18	18	4	129
F	n	40	40	80	40	40	9	283
	o	49	49	98	49	49	11	345
A	p	243	243	486	139	17	4	118
	q	272	272	544	156	19	4	133
B	r	276	276	552	158	19	4	135
	s	330	330	660	189	23	5	161
C	t	237	237	474	136	16	4	116
	u	333	333	666	190	23	5	162
D	v	115	115	230	85	8	2	55
	w	31	31	62	18	2	0	15
E	x	78	78	156	45	5	1	38
	y	96	96	192	55	7	2	47
F	z	165	165	330	94	11	3	80
	合計	7,300	510	7,810	4,464	536	123	3,805

A市の全壊戸数を半壊戸数を含めた戸数に換算するため、2.286を乗じた。必携を踏まえ、全壊・半壊の25.0%を建設仮設と民賃仮設の必要戸数にした。
★P6の上段の計算式参照。

A+Bの全体に占める構成割合によって、536戸や123戸を按分した。

A市における市営住宅の空き室戸数(7年間の平均)

住宅・土地統計調査(H20年)と仙台市の実績を根拠に算出

3. 建設仮設の用地の選定、建設等

①STEP-1 : 建設候補地の抽出 (P133)



ケーススタディでは

★Point★

発災後の様々な状況に対応するため、学校や浸水予想区域、民有地も含めて、幅広くリストアップしておく。

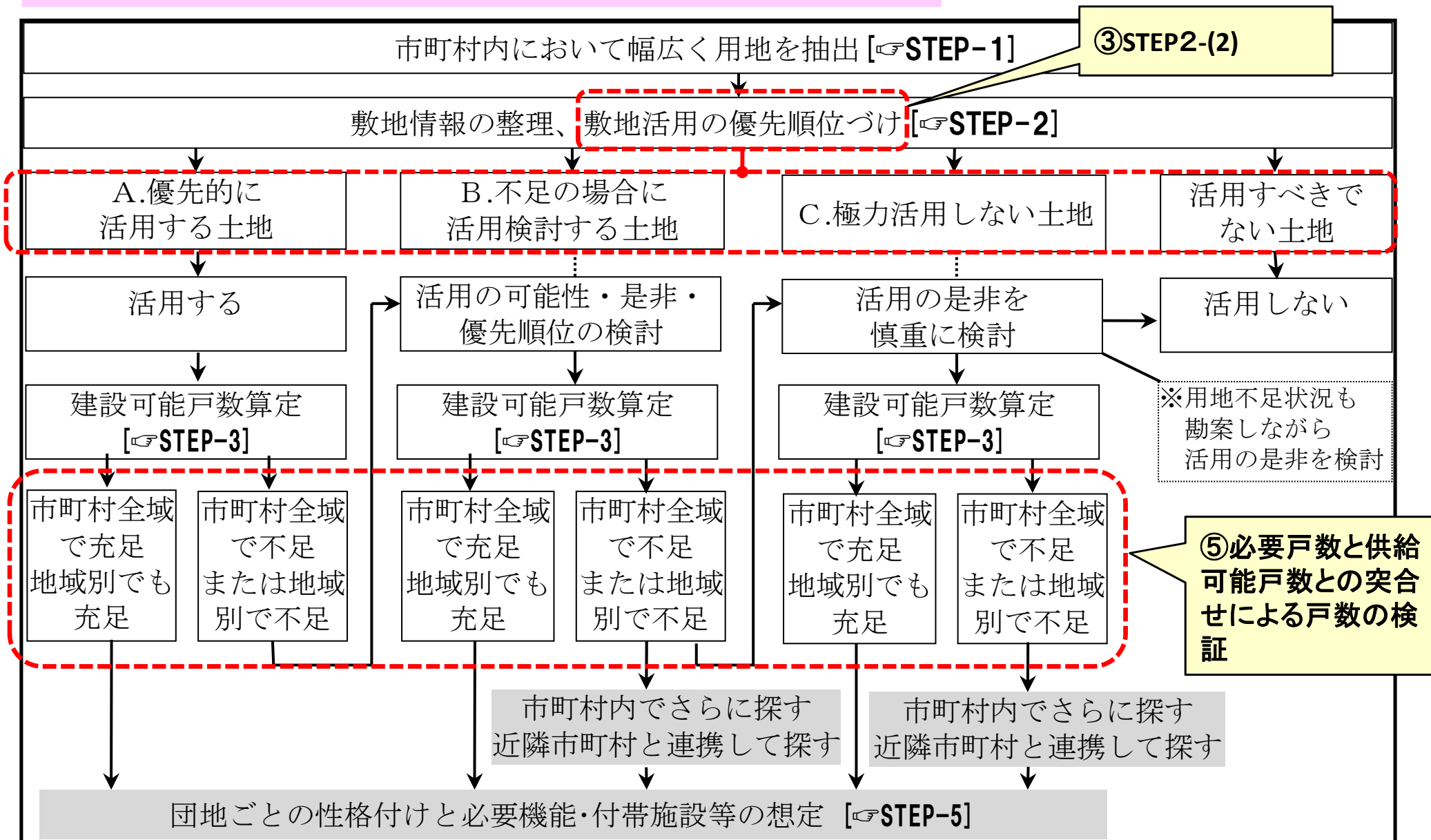


- ▽5年程度の長期に安定して活用できる土地
- ▽日常生活の利便性が確保できる土地
- ▽二次災害等の危険が少ない土地、被災者が不安なく生活できる土地
- ▽復興の妨げにならない土地

- 公共用地(公園、土地開発公社所有地、学校)を中心に、既に232ヶ所をリストアップし、現地調査・戸数の精査、航空写真を活用した配置計画図の作成手法による建設可能戸数の算定も行っている。【A市提供】
- その結果、使用可能な仮設住宅候補地として、194ヶ所(9,055戸)が情報リスト表や台帳として整理されている。【A市提供】
- そこで、ケーススタディでは、「②STEP2-(2): 敷地活用の優先度の設定」を行った上で、「④必要戸数と供給可能戸数との突合せによる戸数の検証」を中心に行った。
- また、「⑤STEP-5: 団地の性格付けと附帯施設等の想定」、「⑥STEP-6建設の着工順位と第1期発注団地の設定」を行った。

3. 建設仮設の用地の選定、建設等

■ 平時における用地選定の基本的な流れ (P133)



3. 建設仮設の用地の選定、建設等

②STEP-2-(1): 敷地情報の整理 (P136)

- STEP-1において抽出した建設候補地について敷地情報を整理し、活用可能性の区分を行う。
- チェックリストで整理すべき主な項目としては、

- ①基本情報：敷地面積、想定建設戸数等、土地の所有者・管理者及びその了解の有無 等
- ②周辺環境の状況：2次災害の危険性（浸水、土砂災害等）、取り付け道路の幅員（工事車両のアクセス可能性）、周辺の既存の生活利便施設 等
- ③敷地の状況：ライフライン（電気、ガス、上下水道（井水の利用可能性）、浄化槽設置の可否、消防水利（消火栓や防火水槽、代替機能）等）の整備状況、造成工事の必要性等が上げられる。

3. 建設仮設の用地の選定、建設等

②STEP-2-(1): 敷地情報の整理



ケーススタディでは

地区NO	地区	名称	区分	面積	仮設候補	優先順位	有効区画	有効面積	数算出タイプ	建設可能戸数	建設可能戸数	トイレ	身障用トイレ	水道	電気	駐車区画	住宅地図
15	g	□□遊園地	公園広場	1,300	◎				A	13							115
16	h	□□1号公園	街区公園	2,840	◎				A	28				1	1		107
16	h	□□2号公園	街区公園	2,608	◎				A	26				1	1		107
16	h	□□工業団地公園	街区公園	4,156	◎		82×80	6,560	C	69	汲み取り			1	1		107
16	h	□□工業団地運動広場	公園	11,150	◎		28×50	1,400	C	23	簡易トイレ			1			107
17	i	□□子供公園	公園広場	1,370	◎		43×26	1,118	A	11							124
17	i	□□児童公園	公園広場	1,000	◎		34×31	1,054	A	10							124
17	i	□□運動広場	公園広場	1,107	◎				A	11							125
18	r	□□児童公園	公園広場	1,229	◎		43×23	989	A	10							58
18	r	□□公園	街区公園	1,737	◎				A	17				1	1		72
18	r	□□公園	街区公園	1,613	◎				A	16							72
19	s	□□公園	街区公園	1,547	◎		31×44	1,364	A	13	集落排水			1	1		11
19	s	□□公民館前広場	公園広場	1,219	◎		48×24	1,152	A	11	集落排水						16
19	s	□□子供広場	公園広場	1,808	◎		63×42	2,646	A	18							16
19	s	□□集落センター前広場	公園広場	940	◎		52×29	1,508	A	9	集落排水						16
19	s	□□耕造改善センター前広場	公園広場						A	6	集落排水						10
20	t	□□公園	街区公園						C	19	集落排水			1	1		1
21	u	□□運動公園	公園広場						A	10							5
21	u	□□公園	街区公園						C	23	集落排水			1	1		14
22	v	□□公園	街区公園						A	14				1	1		4
22	v	□□公園	街区公園						A	27	集落排水			1	1		19
23	w	□□公園	街区公園	2,654	◎				A	26	集落排水			1	1		25
23	w	□□公園	街区公園	4,212	◎		41×33	1,353	C	23	集落排水			1	1		7
計										4,171							
				653,587				237,292									

このSTEPの段階では、配置計画図を作成していない場合、1戸あたり100㎡程度として算出も可能。

②STEP-2-(1):敷地情報の整理



ケーススタディでは

ライフライン確認表

□□公園

住所:A市□□一丁目1111

地区:a地区(□□自治会)

所管課:□□課

建設最大戸数 (戸数×2/3 駐車場1台付)	(1)27戸+(2)18戸=45戸(30戸)	
有効敷地面積(cad測定可)	cad測定	(1)1790.36㎡ (2)1576.29㎡ 計3366.65㎡
ライフライン現況調査		
既存駐車場台数	9台	
水道	○	
汚水・雑排水	○合併集中	
公衆便所	○一般用・身障者用	
既存便所浄化槽	○合併集中	
既存便所汲取便槽	×	
電気	○	
電話	○	
防火水槽	×	
進入道路幅員 (複数あればそれぞれ記入)	7.0m・5.4m	
側溝	○	
地盤面	○土(1)・芝(2)	
その他		

○:有 ×:無

・駐車場対策:駐車2台につき1住戸減ずる(住戸寸法5.475×5.4=駐車区画5×2.5×2台)

・進入通路やマンホール等が仮設住戸に干渉した場合、縄張り確認後、当該住戸は減ずる

3. 建設仮設の用地の選定、建設等

③STEP-2-(2): 敷地活用の優先度の設定 (P101、136)

■建設候補地の活用可能性の区分(敷地活用の優先度の設定)は、下表を参考に地域の実情にあわせて設定する。

Aランク 優先的に活用する土地	Bランク 不足の場合に活用検討する土地	Cランク 極力活用しない土地
<ul style="list-style-type: none"> ・造成が不要、ライフラインが整っている ・土地所有者や管理者との合意が得られている ・50戸以上の建築が可能 ・二次災害等の恐れがない ・復興用地等と重複しない ・医療、学校、店舗、交通等の生活利便が確保可能であり、騒音等にも配慮されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・民有地 ・大規模造成やライフライン工事が必要な土地 ・前面道路等との高低差が大きい土地 ・生活利便施設が近くにない土地 ・5年程度の長期利用ができない土地など 	<ul style="list-style-type: none"> ・小・中学校用地 ・農地 ・浸水被害を受けなかった津波浸水予想区域 ・市街地や集落から離れた土地 ・建築戸数10戸未満の土地
活用すべきでない土地		
<ul style="list-style-type: none"> ・津波浸水被害を受けた土地 ・土砂災害や地割れ等の被害が発生した土地 ・土砂災害危険区域・その他の災害危険区域内の土地 ・救援用地、ガレキ置場、復興用地として活用予定がある土地 ・2年以上の活用ができない土地 		

3. 建設仮設の用地の選定、建設等

③STEP-2-(2): 敷地活用の優先度の設定



ケーススタディでは

Aランク 優先的に活用する土地	Bランク 不足の場合に活用検討する土地	Cランク 極力活用しない土地
<ul style="list-style-type: none">・造成が不要、ライフラインが整っている・土地所有者や管理者との合意が得られている・建築戸数が30戸以上である土地・二次災害等の恐れがない・復興用地等としての利用可能性が低い。・生活利便性が確保可能である（ショッピングセンターが地域・地区内に確保されていること）	<ul style="list-style-type: none">・大規模造成やライフライン工事が必要な土地・民有地・建築戸数が10～29戸である土地・前面道路等との高低差が大きい土地・5年程度以上の長期利用ができない土地 など	<ul style="list-style-type: none">・小・中学校用地・農地・市街地や集落から離れた土地・建築戸数10戸未満の土地

A市の実情にあわせて設定

活用すべきでない土地

- ・仮設用地としては不適當な高低差がある
- ・津波浸水被害が想定される土地
- ・土砂災害や地割れ等の被害が想定される土地
- ・土砂災害危険区域・その他の災害危険区域内の土地
- ・救援用地、ガレキ置場として活用予定がある土地
- ・2年以上の活用ができない土地

3. 建設仮設の用地の選定、建設等

③STEP-2-(2): 敷地活用の優先度の設定



ケーススタディでは

ページ	地区	名称	土地所有者	区分	保有敷地面積	有効敷地面積	仮設住宅可能戸数	駐車場1台付仮設住宅可能戸数	遊具数	トイレ	水道	電気	住所	東海・東南海・南海地震3連動(M9)による津波浸水	優先順位	A+B+Cランク(過不足) ※学校除く
48	e	□□公園	A市	街区公園	1,700.00	788.94	12	8	2	公共下水	○	○	□□町3418		B	205戸
49	e	□□公園	A市	街区公園	2,500.36	268.66	3	2		公共下水	○	○	□□町171		C	
50	e	□□公園	A市	街区公園	3,498.42	1045.81	16	10		公共下水	○	○	□□町275	0.5~1.0m浸水		
51	e	□□丘公園		街区公園	1,411.03		0	0		公共下水	○	○	□□台一丁目1747-94			
52	e	□□公園	A市	街区公園	1,997.54	569.76	7	4		公共下水	○	○	□□□□町371	1.0~2.0m浸水		
53	e	□□公園	A市	近隣公園	9,831.00	1663.49	25	16		公共下水	○	○	□□町2859-2	1.0~2.0m浸水		
54	e	□□キャナルパーク		街区公園	1,158.00		0	0		公共下水	○	○	□□二丁目6700-163			
55	e	□□中央公園	A市	街区公園	2,201.00	311.52	5	3		公共下水	○	○	□□二丁目6700-418		C	
56	e	□□1号公園	A市	街区公園									13-11	2.0~3.0m浸水		
57	e	□□公園	A市	街区公園									70-55	2.0~3.0m浸水		
58	e	□□台公園	A市	街区公園									目7280-6		C	
59	e	□□中央公園	A市	街区公園									町字□□3538		A	
60	e	□□丘公園	A市	街区公園									4		B	
61	e	□□公園		街区公園												
62	e	□□公園	A市	街区公園										0~0.5m浸水		
63	e	A市立体育館駐車場		その他	8,924.00		0	0					□□□□台一丁目1-1			
64	e	□□総合スポーツ公園	A市	地区公園	19,679.04	8904.26	121	80	5	公共下水	○	○	□□□□台二丁目13		A	
65	e	□□□□スポーツランド	A市	地区公園	30,307.00	6534.75	101	67		個別浄化	○	○	□□三丁目2450-15	3.0~4.0m浸水		
66	e	□□□□海水浴場駐車場	A市(商業観光課)			6160.07	83	55	0		×	○	□□三丁目2450-53	2.0~3.0m浸水		
67	e	□□公園		街区公園	2,047.00	847.56	0	0	6	公共下水	○	○	□□□□駅前3016-8			
68	e	□□池公園	A市	地区公園	4								□1124	1.0~2.0m浸水		
69	e	□□小学校		小学校									丁目3-18		C	
70	e	□□小学校		小学校									1-1	3.0~4.0m浸水		
71	e	□□小学校		小学校									2-12	2.0~3.0m浸水		
72	e	□□小学校		小学校										0~0.5m浸水		
73	e	□□中学校		中学校									□□四丁目3-62		C	
74	e	□□中学校		中学校		14748.71	210	140		公共下水	○	○	□□四丁目11-1	2.0~3.0m浸水		
75	e	公有用地 管理番号34		土地開発公社			0	0					□□□□二丁目6270-5			
76	e	公有用地 管理番号57		土地開発公社		3501.76	55	36		公共下水	○	○	□□町字□□246-2	1.0~2.0m浸水		
77	e	公有用地 管理番号183		土地開発公社		17733.64	255	170		公共下水	○	○				
78	e	公有用地 管理番号187		土地開発公社			0	0								
79	e	代替地 管理番号110		土地開発公社		1538.69	22	14		公共下水	○	○				
e		地区計					1,613	1,053								

現地調査等の結果、活用に適さない判断された用地についてもリストに残しておく必要がある。これによって発災時における候補地の再リストアップにあたって重複作業を避けることができる。

Cランクの用地は極力活用しないが、地域内で建設戸数を確保できなかった場合などは、避難路・避難場所等を確保したうえで活用する。

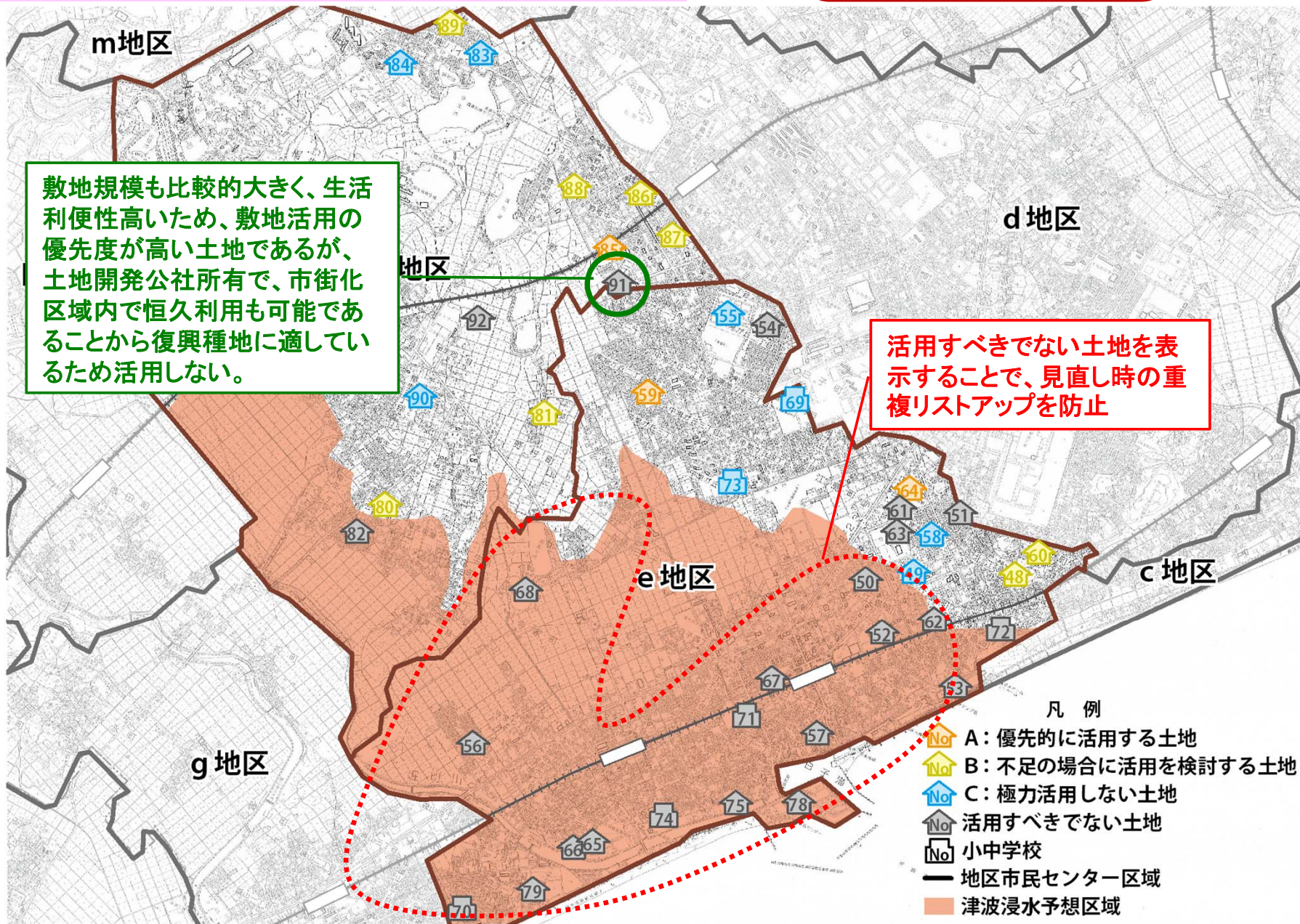
- Aランク: 優先的に活用する土地
- Bランク: 不足の場合に活用検討する土地
- Cランク: 極力活用しない土地
- 活用すべきでない土地

3. 建設仮設の用地の選定、建設等

③STEP-2-(2): 敷地活用の優先度の設定



ケーススタディでは



3. 建設仮設の用地の選定、建設等

④STEP-3: 建設可能戸数の算定、配置計画図の作成(建設候補地の調査)(P141)

- 現地調査により敷地を確認しながら、配置計画図を作成する。(概ね1/500~1/1,000)
- 建設可能戸数を算定するため、標準的なパターンにより計画図を作成する。
- 建設可能戸数算定のための配置計画図作成は、各県の作成要領に従い実施する

基本的な考え方は下記の通りである。

- 発災後の工事に向けた配置計画は県等が作成するが、平時には各敷地の建設可能戸数を算定し、候補地抽出の指標とすることが役割となる。
- 概ねの目安としては100㎡程度当たり1戸であるが、敷地の形状や起伏、障害物等により増減するため、現地を確認した上で、敷地ごとの配置計画を作成した上で検討する。
- 配置計画図を作成した上で、各団地の建設可能戸数を算定する。建設可能戸数を市町村全体及び地区ごとに集計し、建設必要戸数と比較し、用地の充足状況を確認する。不足している場合は敷地活用の優先順位Bの活用又は改めて用地探しを実施する。

3. 建設仮設の用地の選定、建設等

④STEP-3: 建設可能戸数の算定、配置計画図の作成(建設候補地の調査)



ケーススタディでは

C A D 住戸配列の基本図 + 航空写真の活用



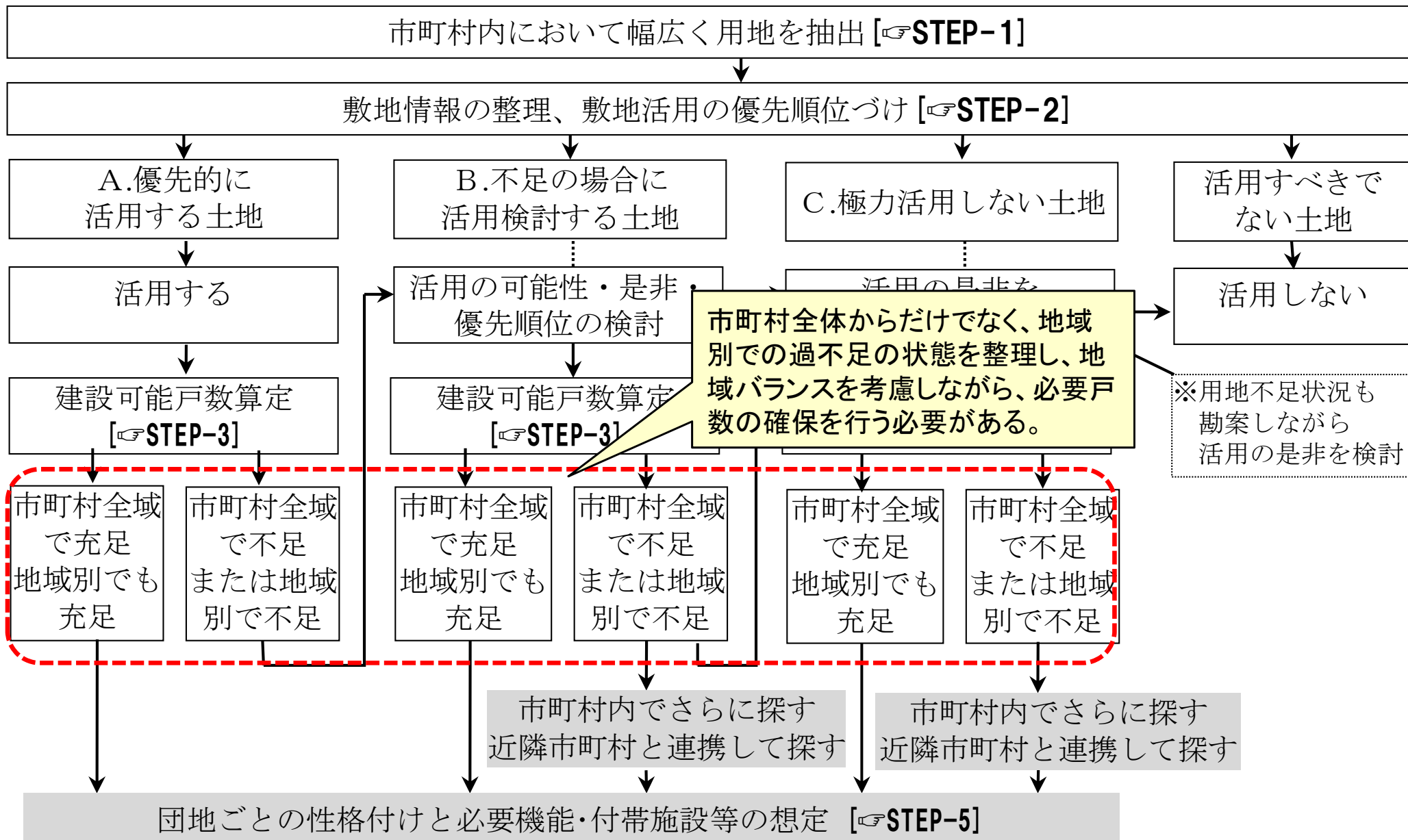
45戸



207戸

3. 建設仮設の用地の選定、建設等

⑤ 必要戸数と供給可能戸数との突合せによる戸数の検証 (P133)



3. 建設仮設の用地の選定、建設等

⑤必要戸数と供給可能戸数との突合せによる戸数の検証



ケーススタディでは

1) 戸数の検証

「Cランク:極力活用しない土地」の候補地のうち、建築戸数10戸未満の用地も含めた。

ゾーン(地域)	行政区(地区)	建設仮設必要戸数(G)	Aランク	Aランクゾーン計(過不足)	A+Bランク	A+Bランクゾーン計(過不足)	A+B+Cランク	A+B+Cランクゾーン計(過不足)	A+B+Cランク-学校用地	A+B+Cランク-学校用地(過不足)
A	a	428	323		428		534		433	
	b	184	0			0	1508		0	1,067
	c	149	0	(△)		0	(534)		0	(93)
	d	213	454			970		634		
B	e	484	160			534	796		205	426
	f	162	94	(△)		262	(△150)		201	(△240)
C	g	247	43		55		197		79	
	h	73	0	(△324)	43	61	154	406	61	184
	i	46	0		38	(△214)	109	(39)	44	(△183)
D	j	129	242		326		644		337	
	k	283	33	(△415)	342	88	500	1157	105	545
	l	345	67		86	(△257)	348	(400)	103	(△212)
E	m	118	434		594		828		603	
	n	133	112	(160)	546	190	806	1545	206	831
	o	135	0		22	(420)	608		22	(445)
F	p	161	95		153				53	
	q	116	75		91				91	
	r	162	0		10				19	
	s	55	178	388	253	644			53	657
	t	15	0	(△287)	13	(△31)			13	(△18)
	u	38	40						52	
	v	47	0						39	
w	80	0		37		322		37		
	合計	3,805	2350	△1455	3511	△294	6925	3120	3690	△115

Aランクのみでは戸数が不足しており、Bランクのほとんどの用地で、敷地の広さ以外はAランクと相違ないため含めることとした。

Cランクを全て活用すれば全体としては戸数が充足するが、そのほとんどが学校用地で長期活用が見込めないことから、学校用地以外を含めることとした。

Bランクを含めても、戸数が不足

3. 建設仮設の用地の選定、建設等



ケーススタディでは

2) エリアにおける過不足状況の図示



地域・地区による過不足の状況を空間的に把握するために、作業過程では、図示して“見える化”を図りながら行った。

Dゾーン (j, k, l)	
必要戸数	757戸
建設可能戸数	545戸
過不足戸数	▲212戸

Aゾーン (a, b, c, d)	
必要戸数	974戸
建設可能戸数	1,067戸
過不足戸数	93戸

Bゾーン (e, f)	
必要戸数	646戸
建設可能戸数	406戸
過不足戸数	▲240戸

Cゾーン (g, h, i)	
必要戸数	367戸
建設可能戸数	184戸
過不足戸数	▲183戸

Fゾーン (p, q, r, s, t, u, v, w)	
必要戸数	675戸
建設可能戸数	657戸
過不足戸数	▲18戸

Eゾーン (m, n, o)	
必要戸数	386戸
建設可能戸数	831戸
過不足戸数	455戸

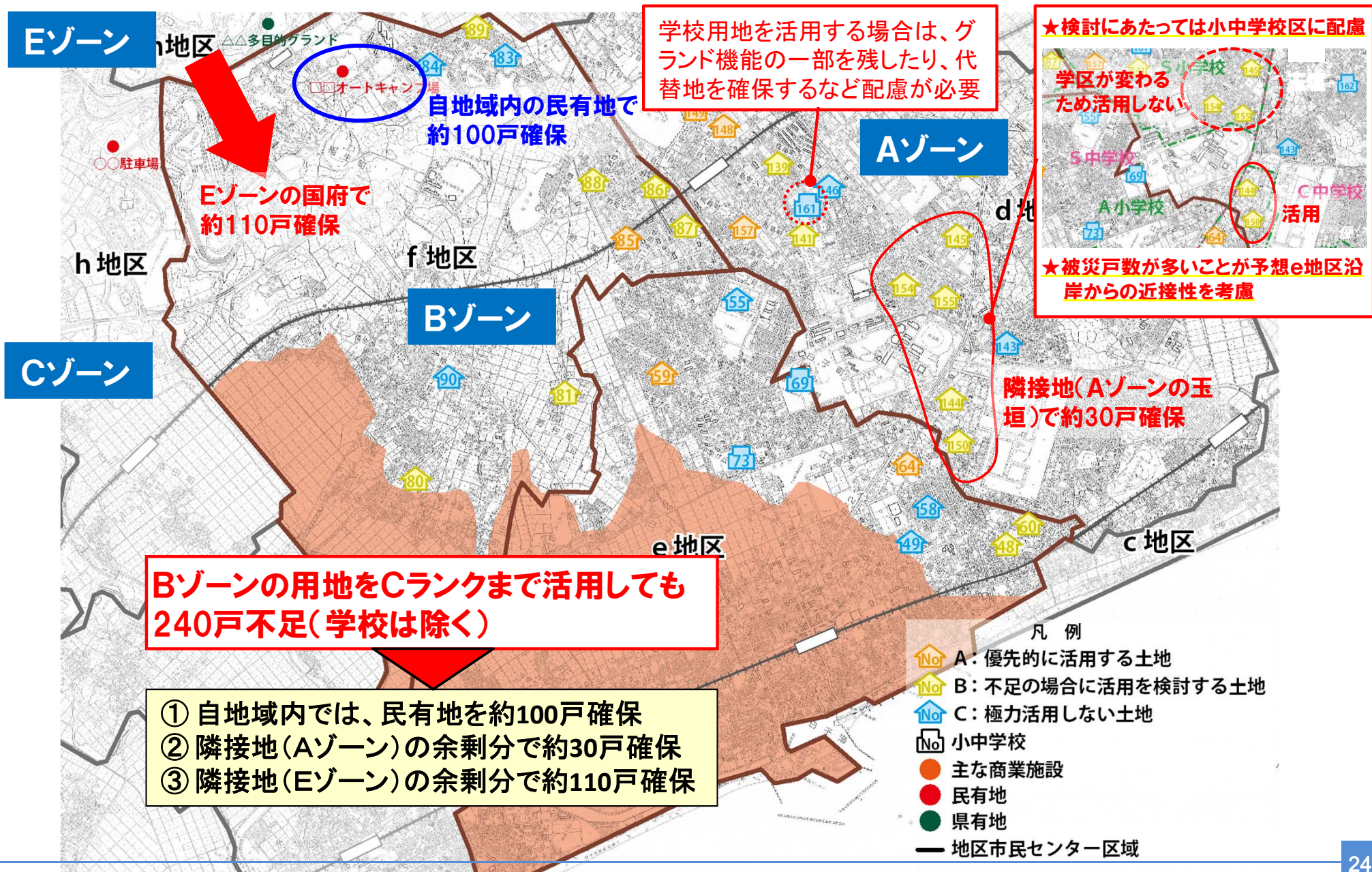
ゾーン(地域)内の不足分は、自地域内の国・県有地などの公有地、民有地の確保によって充足を目指す。

3. 建設仮設の用地の選定、建設等



Bゾーンのケーススタディでは

3) 不足戸数の確保目標に基づく用地確保の検討



3. 建設仮設の用地の選定、建設等

⑥STEP-5: 団地の性格付けと機能や附帯施設等の想定 (P148)

- 地域ごとに、長期に安定して活用できそうな土地を抽出し、「拠点的な団地」として、附帯施設の設置や木造住宅の導入等の方針を検討しておく。
- 付帯施設の検討にあたっては、既存ストックの活用を最優先する。
- 各団地の立地・敷地条件・入居者状況・周辺市街地状況を踏まえて、各団地に設置すべき施設・機能を設定する。サポートセンター・仮設店舗等はすべての団地に設置できないため、地域ごとに必要に応じて、重点的に施設や機能を配置する「拠点的な団地」を設定する。

整理する項目	内容
敷地面積・建設戸数	入居世帯の多い団地、施設の併設等の可能な団地
敷地利用可能期間	長期利用できる団地
道路状況	周囲の団地とアクセスと容易な団地
敷地周囲の生活利便施設の状況	仮設店舗などの生活利便施設の併設が必要な団地
乳幼児・妊婦・子ども・高齢者・障がい者等の入居者の状況	サポートを必要とする入居者の多い団地
入居者どうしの従前コミュニティの状況	コミュニティ形成支援の取組が必要な団地

3. 建設仮設の用地の選定、建設等

⑥STEP-5: 団地の性格付けと機能や附帯施設等の想定

【拠点的な団地の条件】

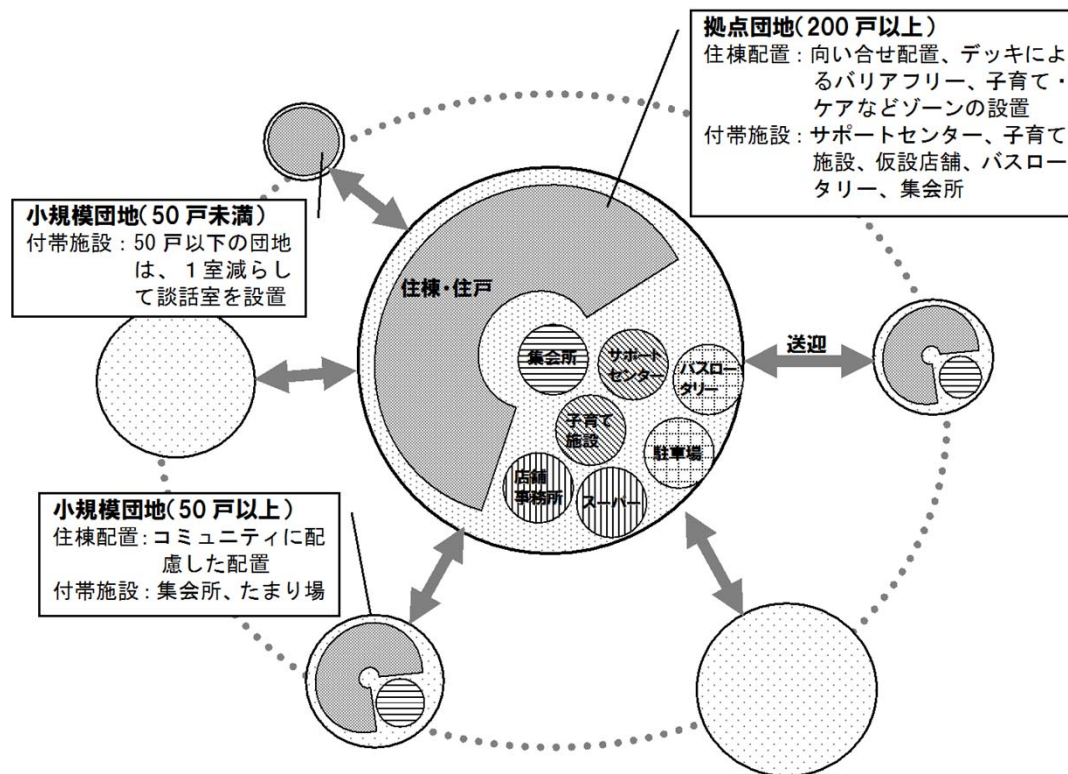
【施設設置において必要な条件】

- ・敷地面積の大きな団地
- ・長期利用が可能な団地
- ・地区内の他の団地との道路アクセスが
便利な団地

【施設設置が望ましい条件】

- ・周囲に生活利便施設が少ない団地
- ・入居者サポートの必要性が高い団地
(乳幼児・妊婦・高齢者・障がい者が多い)
(従前の地域コミュニティが継承されていない、など)

▼連携ネットワークに配慮した団地配置モデル計画のイメージ(概念図)



3. 建設仮設の用地の選定、建設等

⑥STEP-5: 団地の性格付けと機能や附帯施設等の想定



ケーススタディでは

1) 全市的な視野で検討

- 建設仮設候補地の敷地活用のランクや主な商業施設の分布状況、津波による浸水等の被災が想定される通所系の福祉施設の有無、要援護者数などを整理した。
- その上で、建設仮設候補用地の位置関係や地域バランス等を加味して、団地の性格付け(拠点団地の位置付け)を行った。
- なお、1つの地域(ゾーン)につき拠点団地を1ヶ所ということではなく、地域の状況に応じてゼロであったり、逆に2ヶ所以上であったりすることもあり得る。

要援護者の状況

ゾーン(地域)	行政区(地区)	人口(H24.6月末)	世帯数(H24.6月末)	災害時要援護者台帳登録者数	世帯当たりの災害時要援護者台帳登録者数の割合
A	a	15,271	5,949	364	6.1%
	b	5,229	1,910	149	7.8%
	c	7,791	3,146	305	9.7%
	d	26,265	10,663	660	6.2%
B	e	31,688	13,065	1,451	11.1%
	f	11,520	4,687	180	3.8%
C	g	12,207	4,687	309	6.7%
	h	1,697	38	38	6.8%
D	i				10.3%
	j				4.3%
E	k				6.4%
	l				11.5%
F	m				3.9%
	n				5.2%
合計	o				5.8%
	p				8.2%
	q				5.5%
	r				10.2%
	s				7.0%
	t	1,767	564	34	6.0%
	u	2,111	744	60	8.1%
v	3,658	1,184	76	6.4%	
w	2,343	822	76	9.2%	
合計		202,539	81,943	5,693	6.9%

Bゾーンは、要援護者数の絶対数が多く、割合も高い。特に、旧市街地が広がるe地区が顕著。

⇒仮設住宅を整備するにあたっては、要援護者へのケアやサポートを行う機能を検討する必要性が高い。

3. 建設仮設の用地の選定、建設等

⑥STEP-5: 団地の性格付けと機能や附帯施設等の想定

1) 全市的な視野で検討



ケーススタディでは

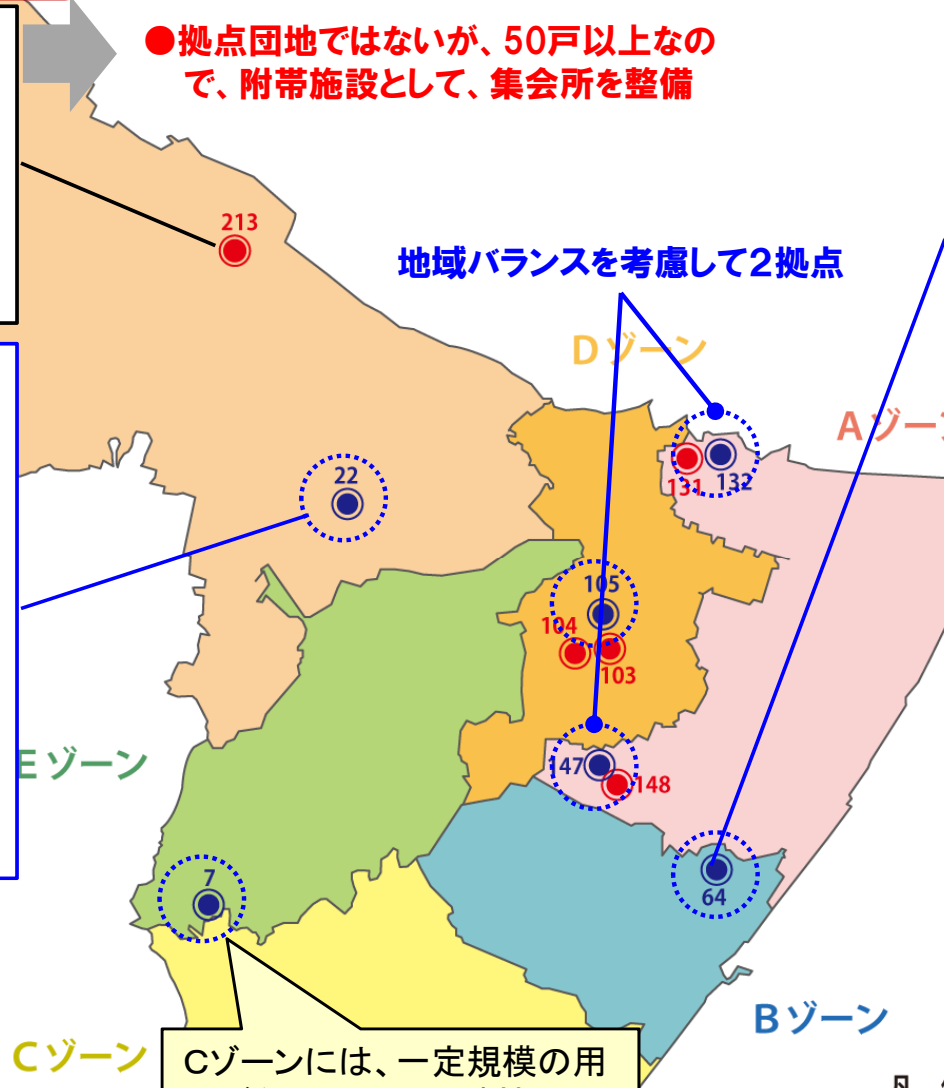
- ・野球場
- ・スポーツ課が所管
- ・長期利用には交渉が必要
- ・178戸
- ・ライフラインは問題なし
- ・徒歩圏に店舗等がなく生活にやや不便

- ・総合公園
- ・A市所有
- ・5年以上の長期利用も可能
- ・95戸
- ・ライフラインは問題なし
- ・近くにスーパー、クリニックや高齢者施設(デイケア・訪問リハビリ)あり
- ・小学校も近く、住宅地も隣接しているため居住環境は良好
- ・バス通りからからは、やや離れている

- 附帯施設として、集会所、サポートセンター※バスの迂回(バス停の設置)については要検討

- 拠点団地ではないが、50戸以上なので、附帯施設として、集会所を整備

地域バランスを考慮して2拠点



- ・スポーツ公園(地区公園)
- ・A市所有
- ・5年以上の長期利用も可能
- ・121戸
- ・ライフラインは問題なし
- ・街なかで生活利便地域
- ・津波が予想される地域からも近く、生活圏も一体的
- ・高齢者施設(デイサービス)が、浸水の恐れあり
- ・周辺にはB・C ランクの建設候補地が多い
- ・駅周辺の商店街が浸水の可能性あり

- 附帯施設として、集会所、サポートセンター(通所型の高齢者施設等)
- ※ 漁村集落も近いことから、コミュニティに配慮した配置計画も要件等

Cゾーンには、一定規模の用地がないことから、隣接のCゾーンの拠点団地も兼ねる。

凡例

- 50戸以上の仮設住宅建設候補地
- 拠点団地の住宅建設候補地

3. 建設仮設の用地の選定、建設等

⑤STEP-5: 団地の性格付けと機能や附帯施設等の想定

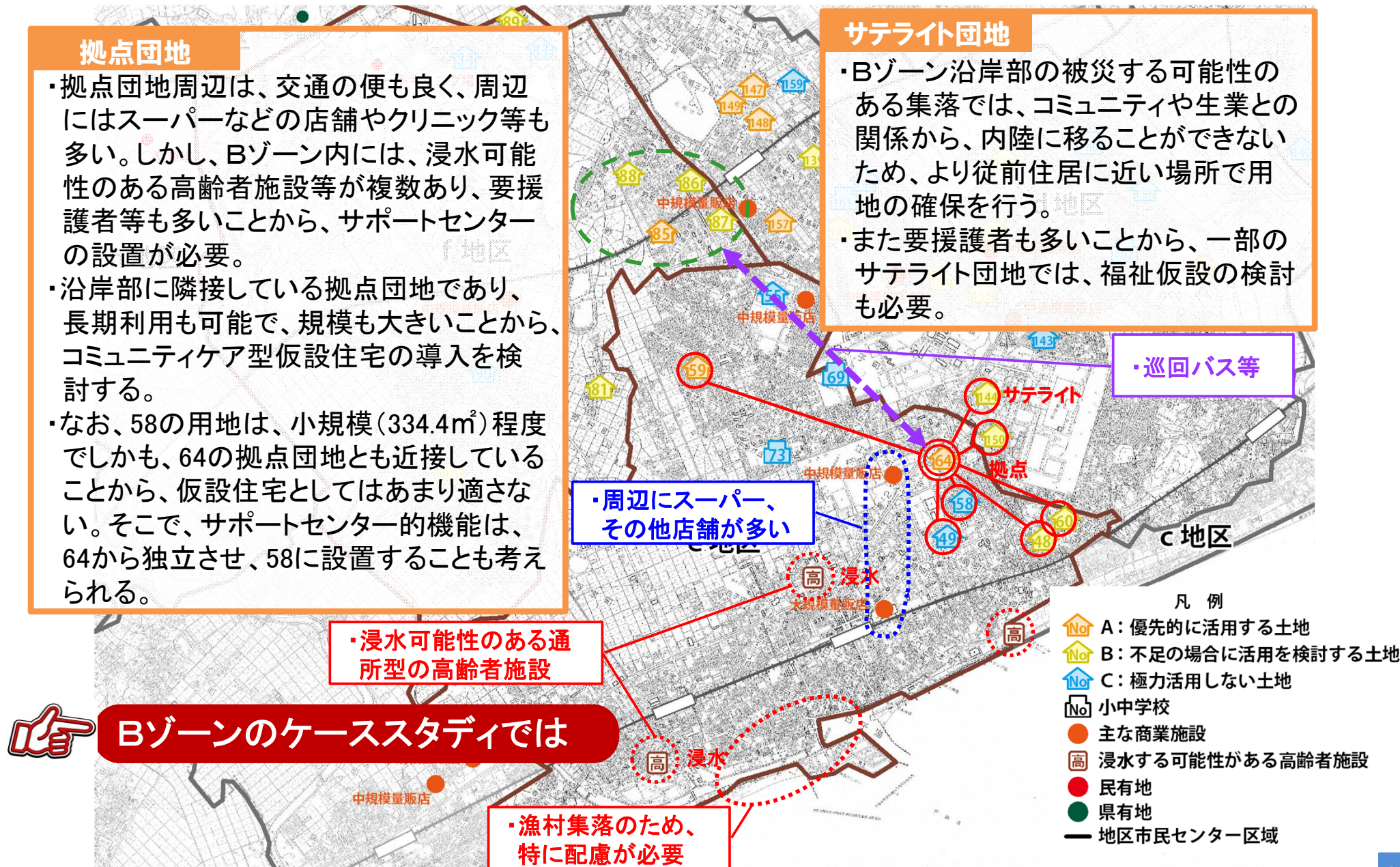
2) 地域で検討

拠点団地

- ・拠点団地周辺は、交通の便も良く、周辺にはスーパーなどの店舗やクリニック等も多い。しかし、Bゾーン内には、浸水可能性のある高齢者施設等が複数あり、要援護者等も多いことから、サポートセンターの設置が必要。
- ・沿岸部に隣接している拠点団地であり、長期利用も可能で、規模も大きいことから、コミュニティケア型仮設住宅の導入を検討する。
- ・なお、58の用地は、小規模(334.4㎡)程度でしかも、64の拠点団地とも近接していることから、仮設住宅としてはあまり適さない。そこで、サポートセンター的機能は、64から独立させ、58に設置することも考えられる。

サテライト団地

- ・Bゾーン沿岸部の被災する可能性のある集落では、コミュニティや生業との関係から、内陸に移ることができないため、より従前住居に近い場所で用地の確保を行う。
- ・また要援護者も多いことから、一部のサテライト団地では、福祉仮設の検討も必要。



3. 建設仮設の用地の選定、建設等

⑦STEP-6: 建設の着工順位と第1期発注団地の設定 (P155)

- 発災時の着工順位は原則としては県が判断するが、被害想定や団地の位置づけを踏まえながら、市町村内において建設地域が偏在することがないように着工順位を設定する。
- 特に、第1期として発注する団地については、平時から県と協議しておく。その上で、敷地の調書や配置計画図を作成しておき、発災後には地割れやインフラ等への被害影響を現場で確認すれば、すぐに県に申し出できる準備を整えておく。
- できるだけ早く多くの戸数を供給することを優先させるという観点からは、工事しやすい敷地、建設戸数の多い大規模敷地からの着工になるが、地域間のバランスも考慮した上で望ましい着工順位を設定し、場合によっては県に提案することも必要になる。



ケーススタディでは

■ すぐに着工できるかという観点から建設の着工順位を検討。

- | | |
|-----------------|----------------|
| ①市有地or協定済の民有地 | ④資材搬入路が確保できている |
| ②津波等の浸水がない | ⑤配置計画が作成されている |
| ③造成やライフライン工事が不要 | ⑥建設可能戸数が多い |

地域バランスに考慮しながら、第1期発注分を選定

3. 建設仮設の用地の選定、建設等

⑦STEP-6: 建設の着工順位と第1期発注団地の設定



ケーススタディでは

地域バランスに考慮しながら、第1期発注分を選定

ゾーン	地区	名称	土地所有者	区分	保有敷地面積	有効敷地面積	仮設住宅可能戸数	駐車場1台付仮設住宅可能戸数	遊具数	トイレ	身障用トイレ	水道	電気	住所	敷地活用の優先順位	建設の優先順位 ◎: 第1期発注 ○: 早期着工	長期活用の可能性 ◎: 5年超の長期利用が可能	
A	d	公園(野球場)	国有地	運動公園		12036.00	154	102		個別浄化	○	○	○	町七丁目1-3	A			
	d	公園(陸上競技場)	A市	運動公園		6650.00	110	73		個別浄化	○	○	○	町七丁目1-3	A	◎		
	a	中央公園	A市	近隣公園	9,990.70	17	40	26	6	集中処理	○	○	○	台四丁目180-1	A	○		
	d	公園(西広場)	A市	運動公園		41.00	42	28		個別浄化	×	○	○	町七丁目1-3	A	○		
	a	代替地	管				15	10		公共下水	×	○	○	町字1918-1	B		◎	
	d	公園					26	17	4		×	○	○	町字8-4	B	○		
	d	公園					16	10	3		×	○	○	町五丁目10	B			
	d	公園					15	10			×	○	○	町字3490	B			
	d	公園					8	5	7	公共下水	×	○	○	一丁目769	C			
	d	団地					3	2	4	個別浄化	○	○	○	町2823-1	C			
B	e	スポーツ				121	80	5	公共下水	○	○	○	台二丁目13	A	◎	◎		
	e	中央公園				39	26	5	公共下水	×	○	○	丘三丁目7280-6	A	○			
	f	公園				32	21	2	個別浄化	○	○	○	107-1	A	○			
	f	公園	A市	街区公園	3,346.00	2276.29	27	18	4	個別浄化	×	○	○	27	B			
	e	公園	A市	街区公園	3,498.00	1461.83									B			
	e	公園	A市	街区公園	2,500.36	268.66									C			
	e	小学校		小学校		4962.87									C			
	f	小学校		小学校		4441.93									C			
	e	中学校		中学校		17284.62									C			
	C	i	公有用地 管理番号101	土地開発公社			4216.31									A	○	◎
h		公園	A市	街区公園	2,840.00	1827.68									B	○		
i		運動広場	A市	運動広場	1,107.00	1722.98									B	○		
i		運動広場	A市	運動広場	1,107.00	1722.98									B	○		
g		公園	A市	街区公園	4,739.01	837.00									B			
g		緑地公園	A市	街区公園	2,305.87	351.03									C			
g		緑地	A市	緑地	1,704.39	220.88									C			
h		小学校		小学校		2871.06									C			
i		小学校		小学校		4466.06		65	43		個別浄化	×	○	○	町3694-2	C	◎	
D		j	A市	街区公園	22	□	□	×	○	○	B	◎	
	k	.....	A市	街区公園	.....	.....	18	□	□	.....	×	○	○	.....	B	○	
	k	.....	A市	街区公園	.....	.....	15	□	□	.....	×	○	○	.....	B	○	
	j	.....	A市	公園	.....	.....	5	□	□	.....	×	○	○	.....	C		
	l	.....	A市	小学校	.....	.....	116	□	□	.....	×	○	○	.....	C		
E	m	.....	国有地	総合公園	.....	.....	120	□	□	.....	×	○	○	.....	A	◎	
	m	.....	A市	広場	.....	.....	60	□	□	.....	×	○	○	.....	A	○	
	m	.....	A市	街区公園	.....	.....	15	□	□	.....	×	○	○	.....	B		
	n	.....	A市	街区公園	.....	.....	13	□	□	.....	×	○	○	.....	B		
F	s	.....	A市	運動公園	.....	.....	100	□	□	.....	×	○	○	.....	A	◎	
	u	.....	民有地	駐車場	.....	.....	50	□	□	.....	×	○	○	.....	B	○	
	t	.....	県有地	土地開発公社	.....	.....	29	□	□	.....	×	○	○	.....	B	○	
	q	.....	民有地	農地	.....	.....	113	□	□	.....	×	×	×	.....	C		

被災の状況を踏まえ、仮設店舗・サポートセンター等の附帯施設の規模等の関係者との再調整が必要な拠点団地であることから、第1期発注分からはずした。

集会所を含めたコミュニティに配慮した配置計画も策定済の大規模団地であるため、第1期発注分とした。スポーツ公園であるが、周辺に一定のスポーツができる地区公園もあることからある程度長期間にわたって建設仮設団地として利用が可能。

当面は、具体的な活用が想定されていない遊休の市有地であることから、5年超の長期利用が可能。