

巻末資料

地図資料	3 5
資料①中学校区区分図	3 5
資料②都市公園の配置図	3 5
資料③人口メッシュデータ図（令和 2 年時点）	3 6
資料④一人当たり都市公園面積図	3 6
公園の配置（中学校区）分析	3 7
資料⑤住区基幹公園の面積・人口カバー状況	3 9
資料⑥都市基幹公園と住区基幹公園の面積・人口カバー状況	4 1
資料⑦ 1 4 歳以下人口のカバー状況	4 3
資料⑧ 6 5 歳以上人口のカバー状況	4 6
誘致圏域による重複状況の分析	4 8
資料⑨住区基幹公園の誘致圏域重複状況	4 9
資料⑩都市基幹公園と住区基幹公園の誘致圏域重複状況	5 0
資料⑪住区基幹公園誘致圏域の重複範囲のカバー人口	5 1
資料⑫都市基幹公園・住区基幹公園誘致圏域の重複範囲のカバー人口	5 1
誘致圏域による空白状況の分析	5 2
資料⑬住区基幹公園の誘致圏域	5 3
資料⑭都市基幹公園と住区基幹公園の誘致圏域	5 3
都市公園の機能分析	5 4
資料⑮都市公園の機能分析	5 4

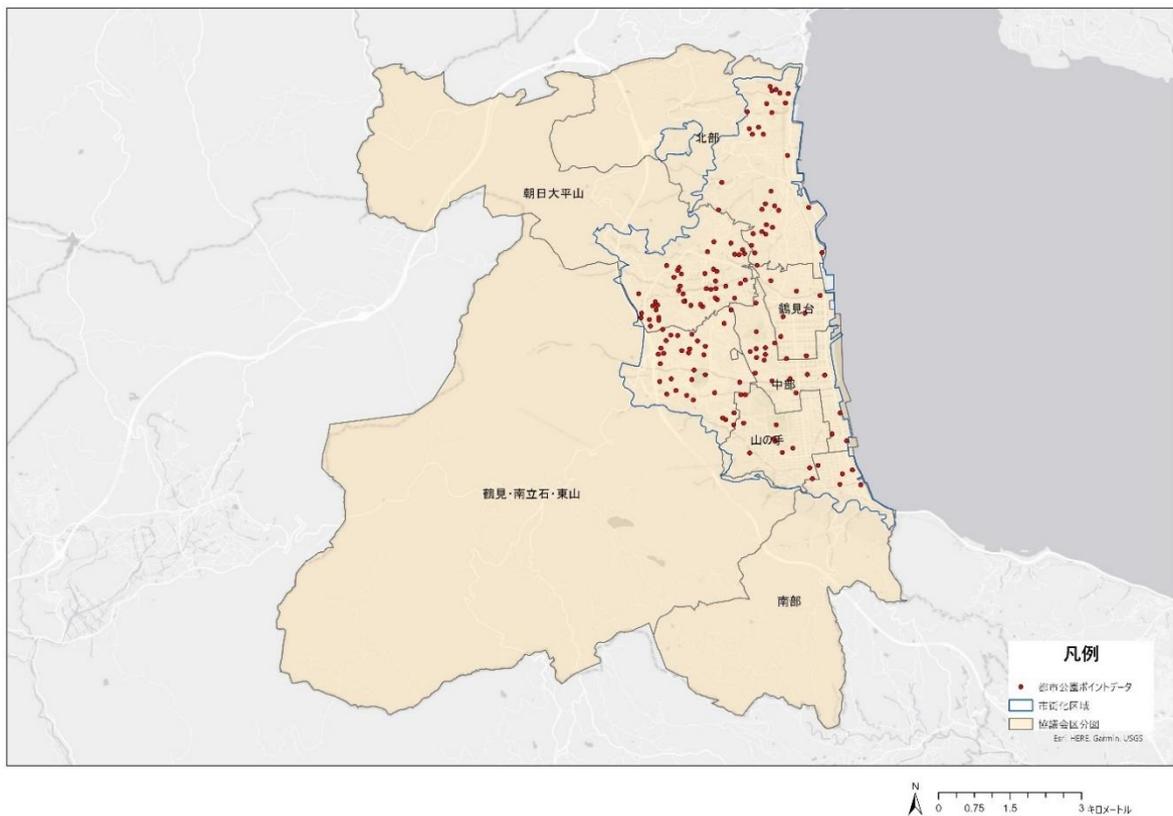
【資料①】中学校区区分図

▼図1 中学校区区分図



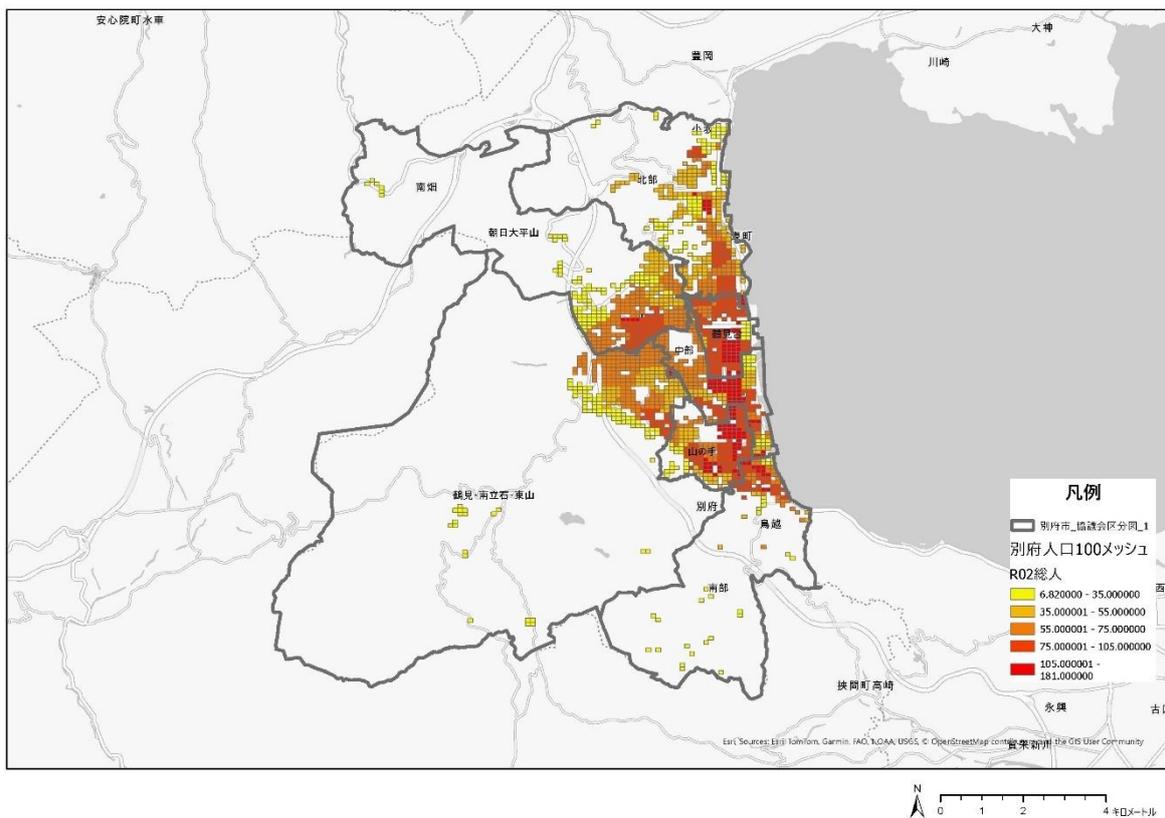
【資料②】都市公園の配置図

▼図2 都市公園の配置図



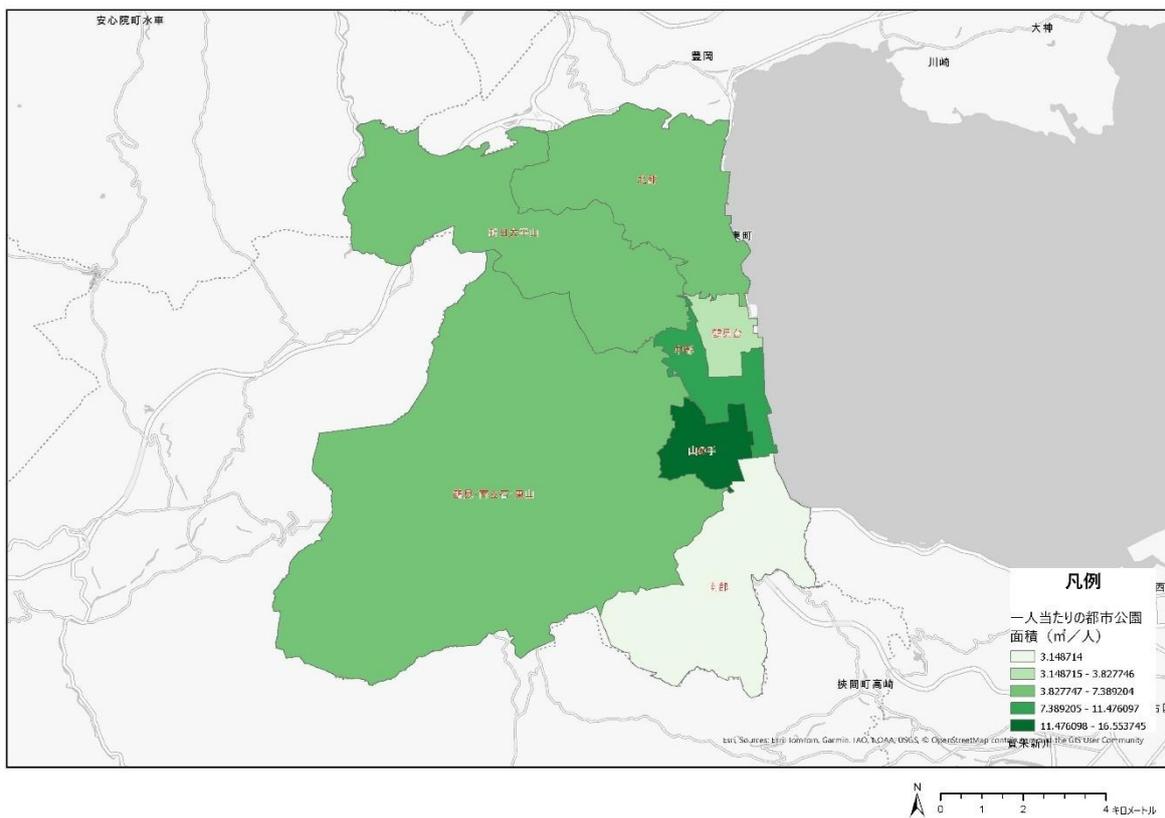
【資料③】人口メッシュデータ図（令和 2 年時点）

▼図 3 人口メッシュデータ（令和 2 年時点）



【資料④】一人当たり都市公園面積図

▼図 4 一人当たりの都市公園面積



【公園の配置（中学校区）分析】

・誘致圏域による面積及び人口カバー状況の分析

■面積及び人口カバー状況の評価方法

- ①公園種別ごとの誘致圏域の距離を設定
- ②誘致圏域のうち、重複部分については重複を考慮せずに誘致圏域の範囲を設定
- ③「面積カバー率＝（誘致圏域の範囲内面積）÷（評価対象範囲の面積）×100」として面積カバー率を算出

【計算例】

○面積カバー率

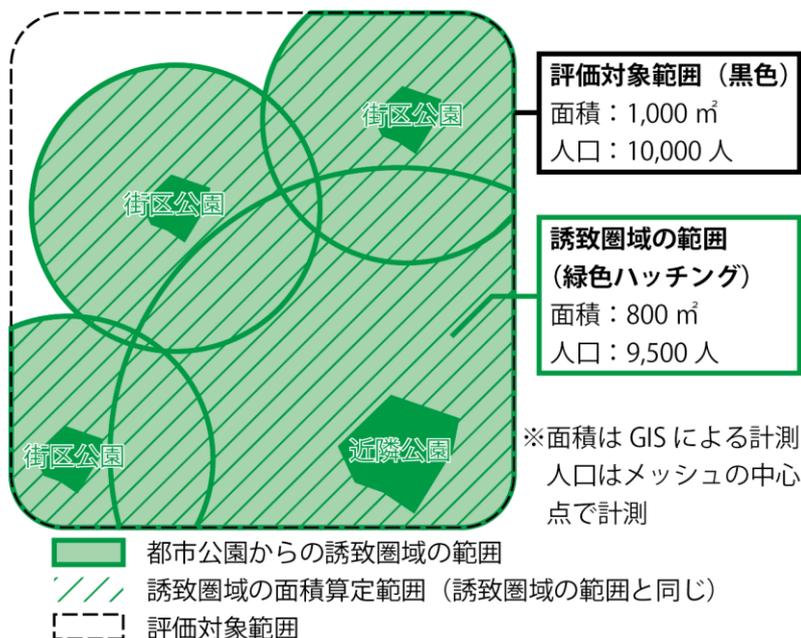
（誘致圏域の面積：800 m²）÷（評価対象範囲の面積：1,000 m²）×100＝80.0%

○人口カバー率

（誘致圏域の人口：9,500 人）÷（評価対象範囲の人口：10,000 人）×100＝95.0%

【分析例】

面積カバー率は80%だが、人口カバー率は95%あり、大部分の人口をカバー



※都市公園のバッファの参考として、現在は廃止されていますが、都市公園法運用指針に基づく誘致距離（平成15年3月28日より廃止）を用います。また、都市公園法運用指針では、地区公園の誘致距離を1,000mとしていることから、公園規模の観点から大規模な公園の誘致距離を地区公園と同等の誘致距離（1,000m）として算出します。

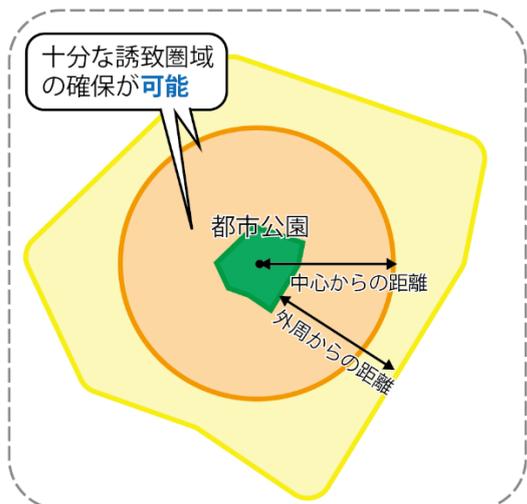
▼表1 誘致圏域の設定

	公園種別	誘致距離	誘致圏域の設定方法
住区基幹公園	街区公園	250m	公園の中心点からの距離
	近隣公園	500m	公園の中心点からの距離
	地区公園	1000m	公園の境界からの誘致距離
都市基幹公園	総合公園	1000m	公園の境界からの誘致距離
	運動公園	1000m	公園の境界からの誘致距離
その他	特殊公園	1000m	公園の境界からの誘致距離

■ 誘致距離の具体的な設定方法

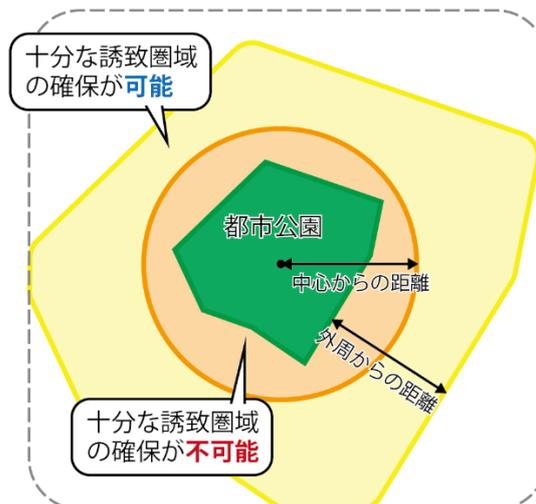
対象とする都市公園の誘致距離の設定に当たっては、基本的には「公園の中心からの距離で設定する方法」を選択しますが、5.0ha以上の面積の大きい都市公園（地区公園、総合公園、運動公園、特殊公園）においては誘致圏域の大部分が都市公園内に留まることが想定されることから、「公園の境界から誘致距離を設定する方法」を選択します。

▼ 設定方法による影響が軽微な場合



都市公園の中心からの誘致圏域の範囲

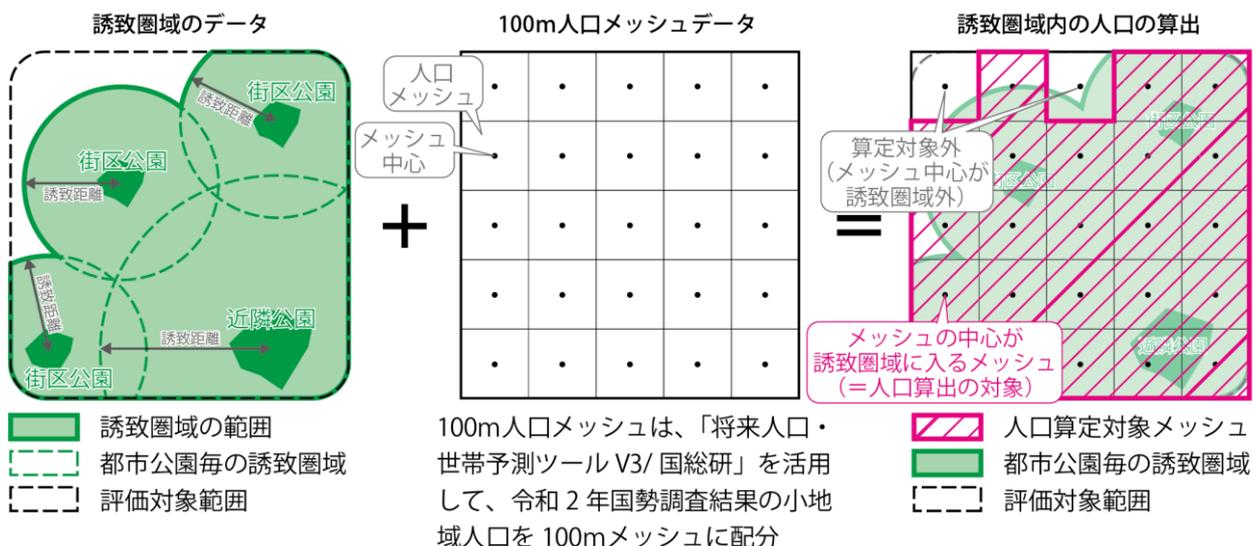
▼ 設定方法による影響が大きい場合



都市公園の外周からの誘致圏域の範囲

■ 人口の計測方法

今回、誘致圏域内の人口をより詳細に把握するため、令和2年度国勢調査結果の100mメッシュデータを活用した人口の算定を行うこととし、以下に示す方法で計測を行います。



【資料⑤】住区基幹公園の面積・人口カバー状況

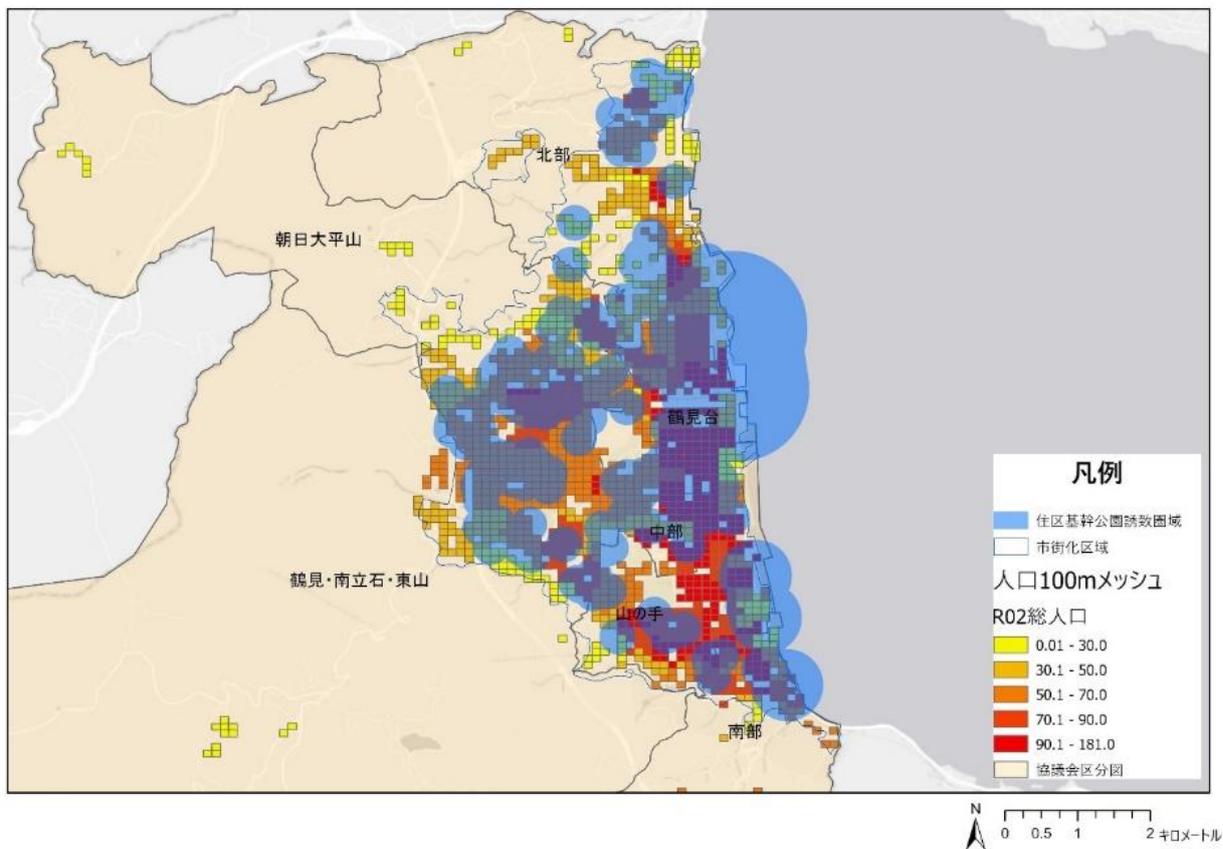
▼表2 住区基幹公園のカバー人口・面積

	住区基幹公園 カバ－面積 (ha)	住区基幹公園 カバ－人口 (人)	住区基幹公園の 面積カバー率	住区基幹公園の 人口カバー率
中部	262	14,392	73%	84%
南部	92	5,336	6%	70%
鶴見台	224	15,307	95%	96%
朝日大平山	337	15,935	16%	83%
北部	399	12,866	27%	70%
山の手	137	7,606	40%	45%
鶴見・南立石・東山	301	13,899	5%	69%
市域全体	1,753	85,342	14%	74%

▼表3 市街化区域内における住区基幹公園のカバー人口・面積

	市街化区域内の住区基 幹公園カバ－面積 (ha)	市街化区域内の住区基 幹公園カバ－人口 (人)	市街化区域内の住区基幹 公園の面積カバー率	市街化区域内の住区基幹 公園の人口カバー率
中部	245	14,392	81%	84%
南部	86	5,158	74%	74%
鶴見台	219	15,307	97%	96%
朝日大平山	337	15,935	62%	85%
北部	386	12,866	57%	71%
山の手	137	7,606	41%	45%
鶴見・南立石・東山	293	13,864	64%	73%
市域全体	1,703	85,129	64%	75%

▼図5 住区基幹公園の誘致圏域



【資料⑥】都市基幹公園と住区基幹公園の面積・人口カバー状況

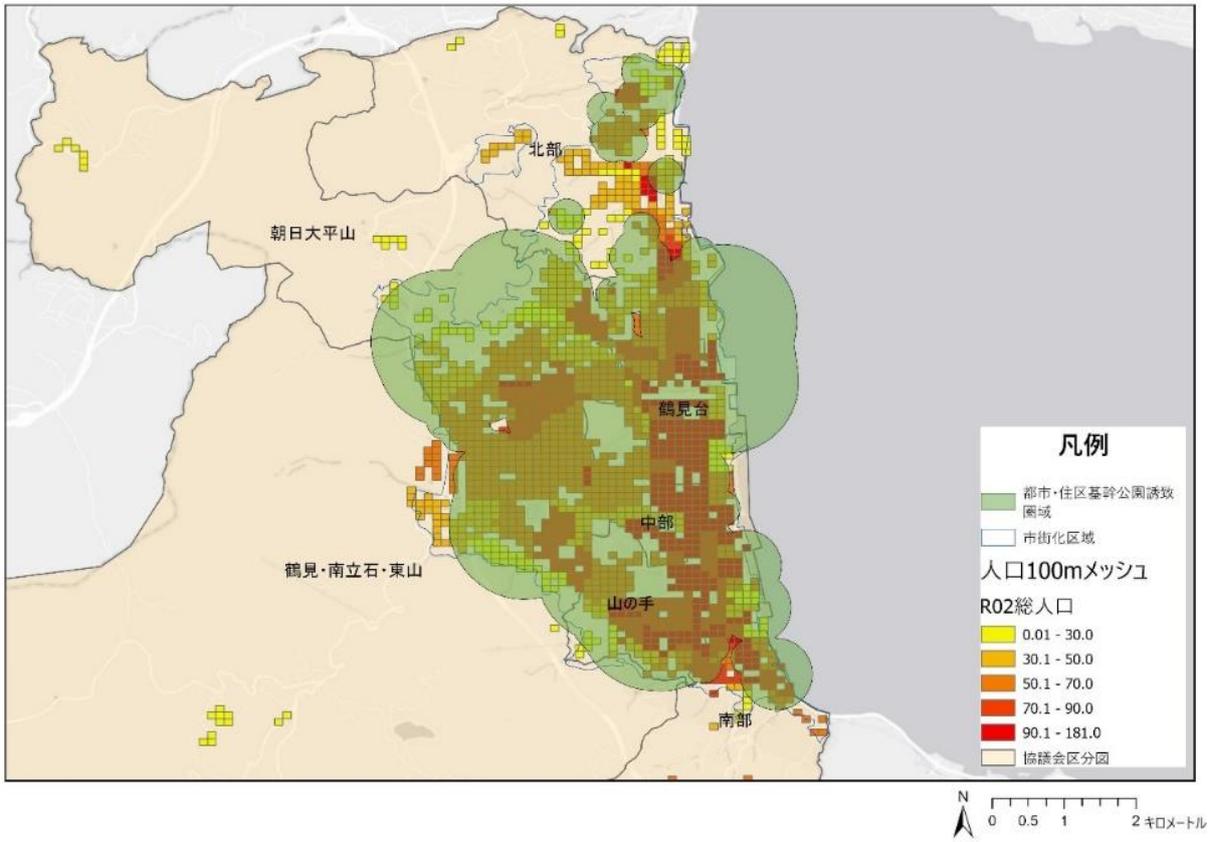
▼表4 住区基幹公園・都市基幹公園のカバー人口・面積

	住区基幹公園と都市基幹公園カバー面積 (ha)	住区基幹公園と都市基幹公園カバー人口 (人)	住区基幹公園と都市基幹公園の面積カバー率	住区基幹公園と都市基幹公園の人口カバー率
中部	334	17,033	93%	99%
南部	94	5,542	6%	72%
鶴見台	235	15,990	100%	100%
朝日大平山	651	18,803	30%	98%
北部	422	12,866	28%	70%
山の手	335	16,775	97%	100%
鶴見・南立石・東山	557	18,094	9%	90%
市域全体	2,628	105,104	21%	91%

▼表5 市街化区域内における住区基幹公園・都市基幹公園のカバー人口・面積

	市街化区域内の住区基幹公園と都市基幹公園カバー面積 (ha)	市街化区域内の住区基幹公園と都市基幹公園カバー人口 (人)	市街化区域内の住区基幹公園と都市基幹公園の面積カバー率	市街化区域内の住区基幹公園と都市基幹公園の人口カバー率
中部	317	17,033	98%	99%
南部	87	5,364	70%	77%
鶴見台	230	15,990	100%	100%
朝日大平山	528	18,714	98%	99%
北部	398	12,866	57%	71%
山の手	332	16,775	99%	100%
鶴見・南立石・東山	423	18,033	90%	95%
市域全体	2,315	104,775	85%	93%

▼図6 都市基幹公園と住区基幹公園の誘致圏域とカバー範囲



【資料⑦】14歳以下人口のカバー状況

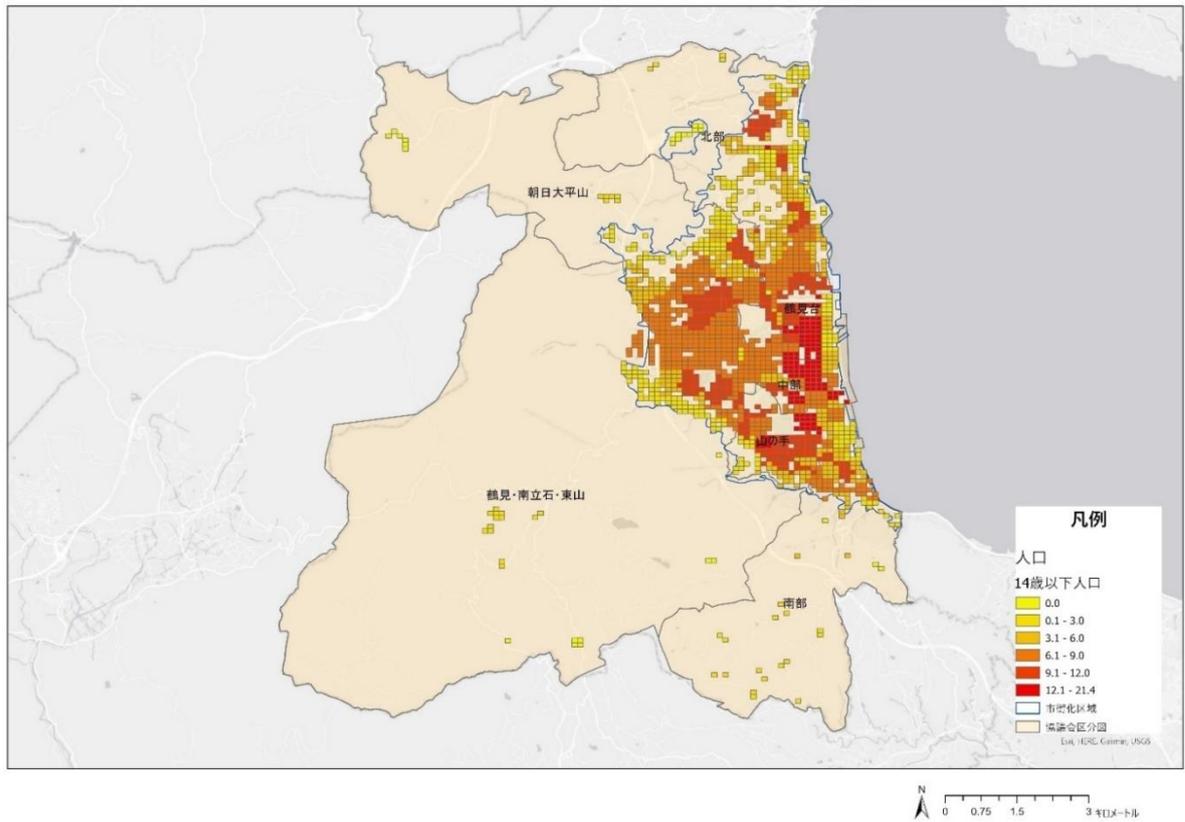
▼表6 住区基幹公園・都市基幹公園の14歳以下カバー人口

	人口(人)	14歳以下人口 (人)	14歳以下人口 割合	一人当たりの都市 公園面積(m ² / 人)	14歳以下人口一人当た りの公園面積(m ² /人)
中部	17,145	1,868	11%	12.06	110.65
南部	7,651	578	8%	3.15	41.68
鶴見台	15,990	1,922	12%	3.83	31.90
朝日大平山	19,102	2,193	11%	5.91	51.48
北部	18,472	1,616	9%	5.22	59.70
山の手	16,793	1,782	11%	16.54	155.89
鶴見・南立石・東山	20,168	2,367	12%	7.14	60.80
市域全体	115,321	12,326	11%	8.01	74.90

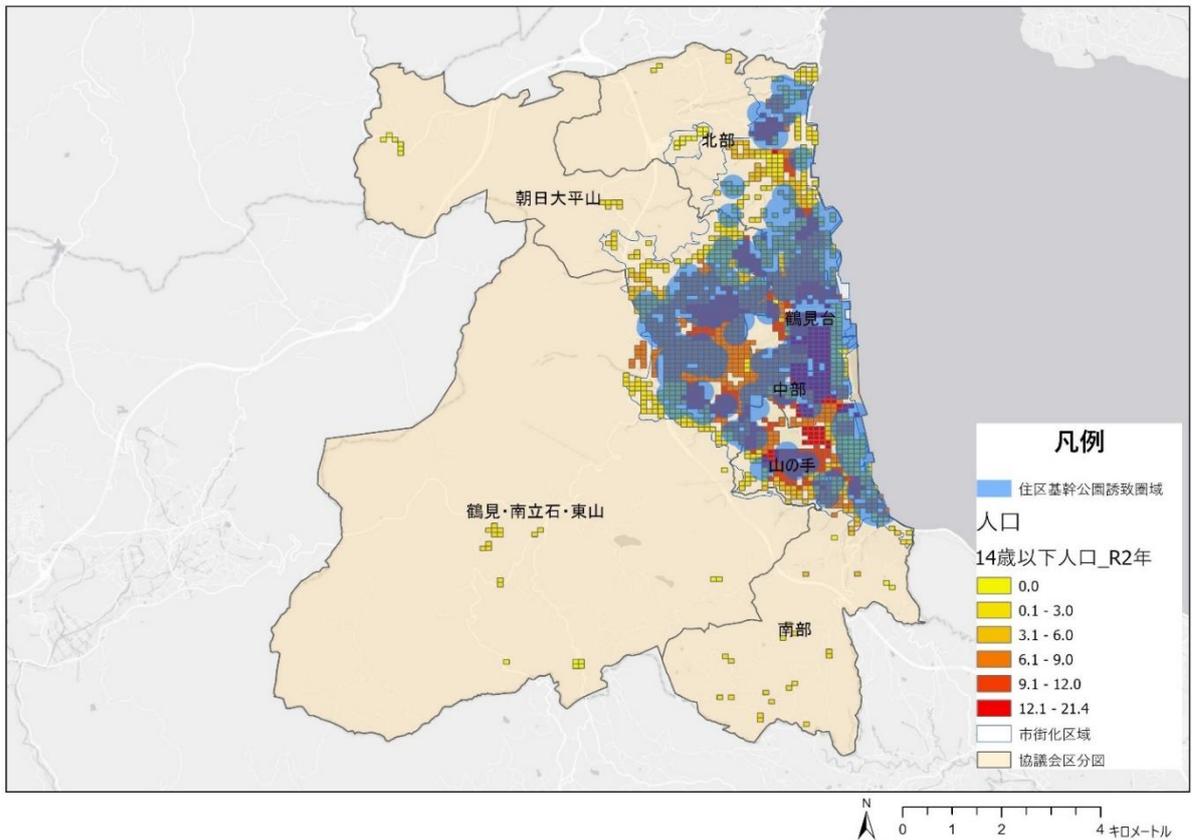
▼表7 住区基幹公園・都市基幹公園の14歳以下カバー人口

	住区基幹公園誘致 圏域内の14歳 以下人口	都市基幹公園・住区 基幹公園誘致圏内 の14歳以下人口	住区基幹公園誘致圏 域14歳以下人口 カバー率	都市基幹公園住区基 幹公園基幹公園14 歳以下人口カバー率
中部	1,604	1,857	86%	99%
南部	405	422	70%	73%
鶴見台	1,852	1,922	96%	100%
朝日大平山	1,893	2,176	86%	99%
北部	1,225	1,225	76%	76%
山の手	851	1,782	48%	100%
鶴見・南立石・東山	1,713	2,204	72%	93%
市域全体	9,542	11,587	77%	94%

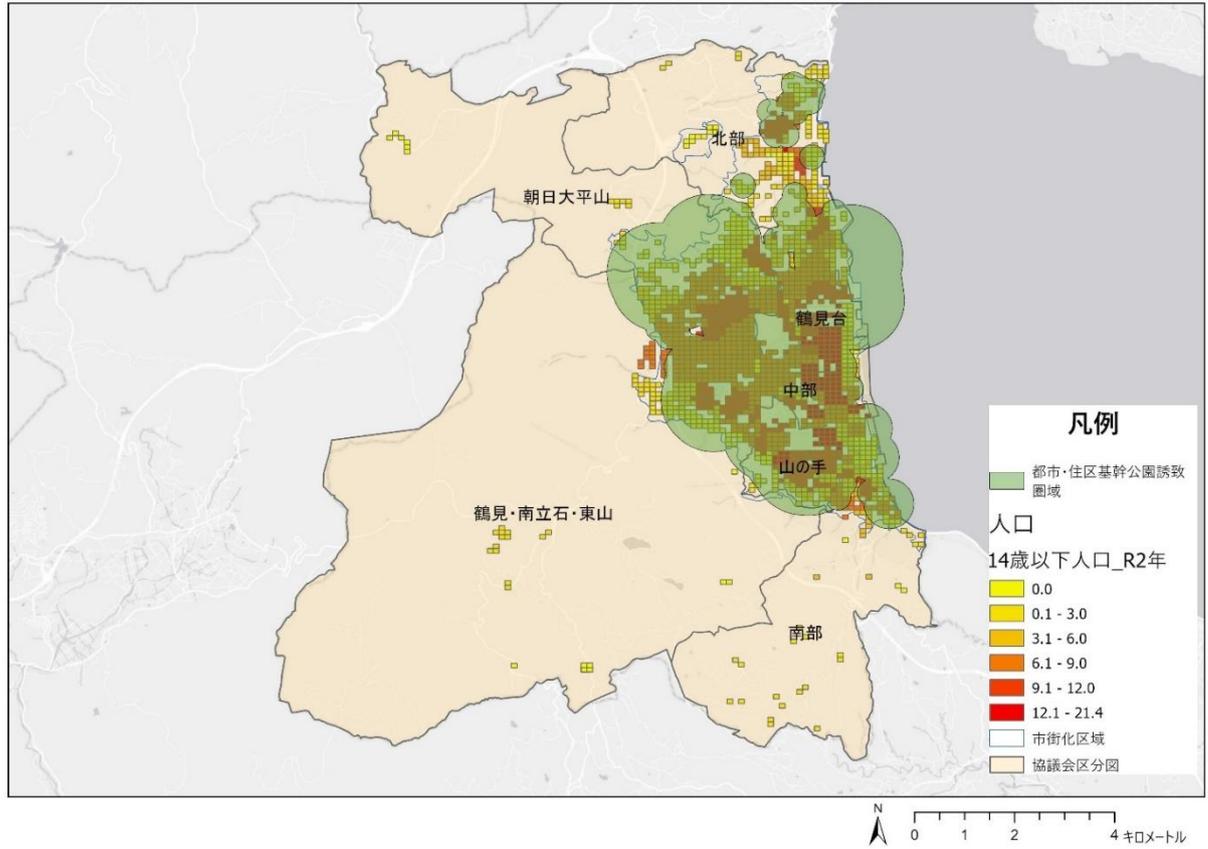
▼図7 14歳以下人口の分布状況



▼図8 住区基幹公園の14歳以下人口カバー状況



▼図9 住区基幹公園・都市基幹公園の14歳以下人口カバー状況

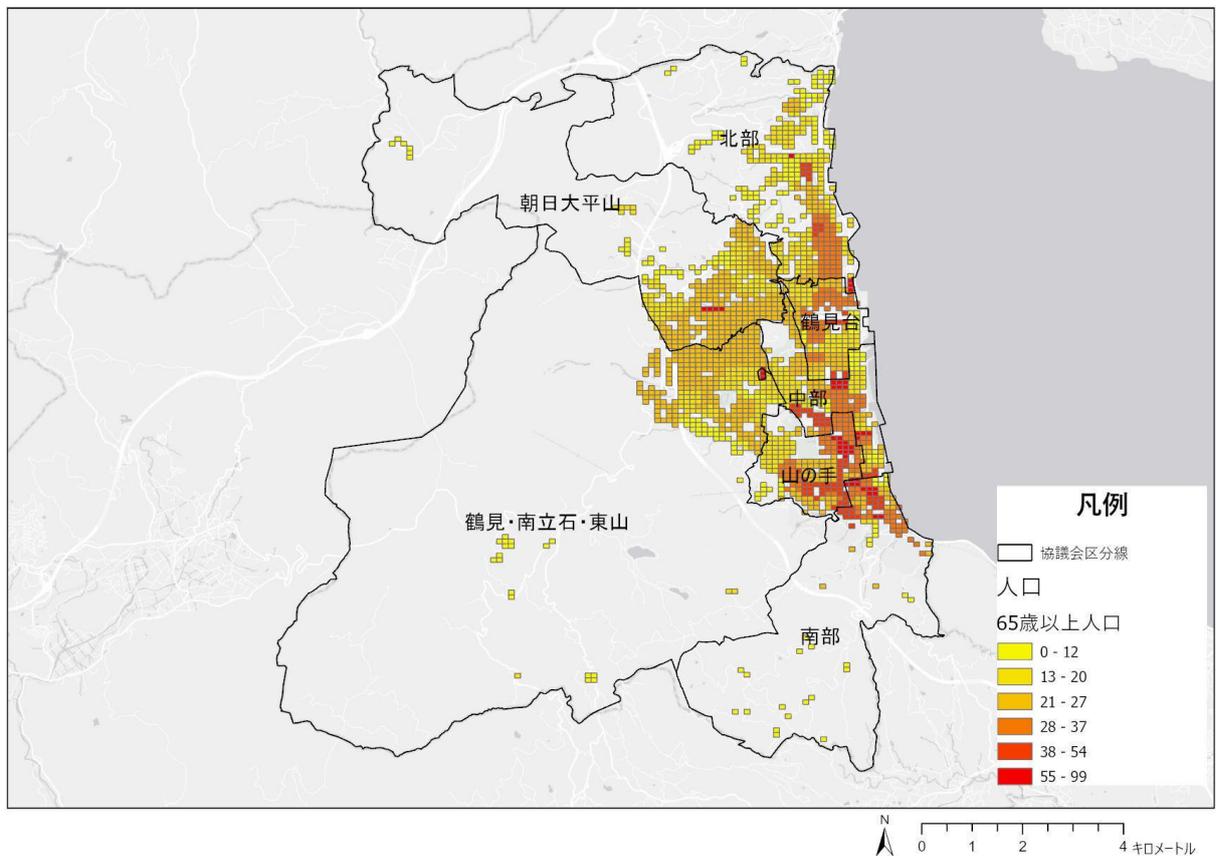


【資料⑧】65歳以上人口のカバー状況

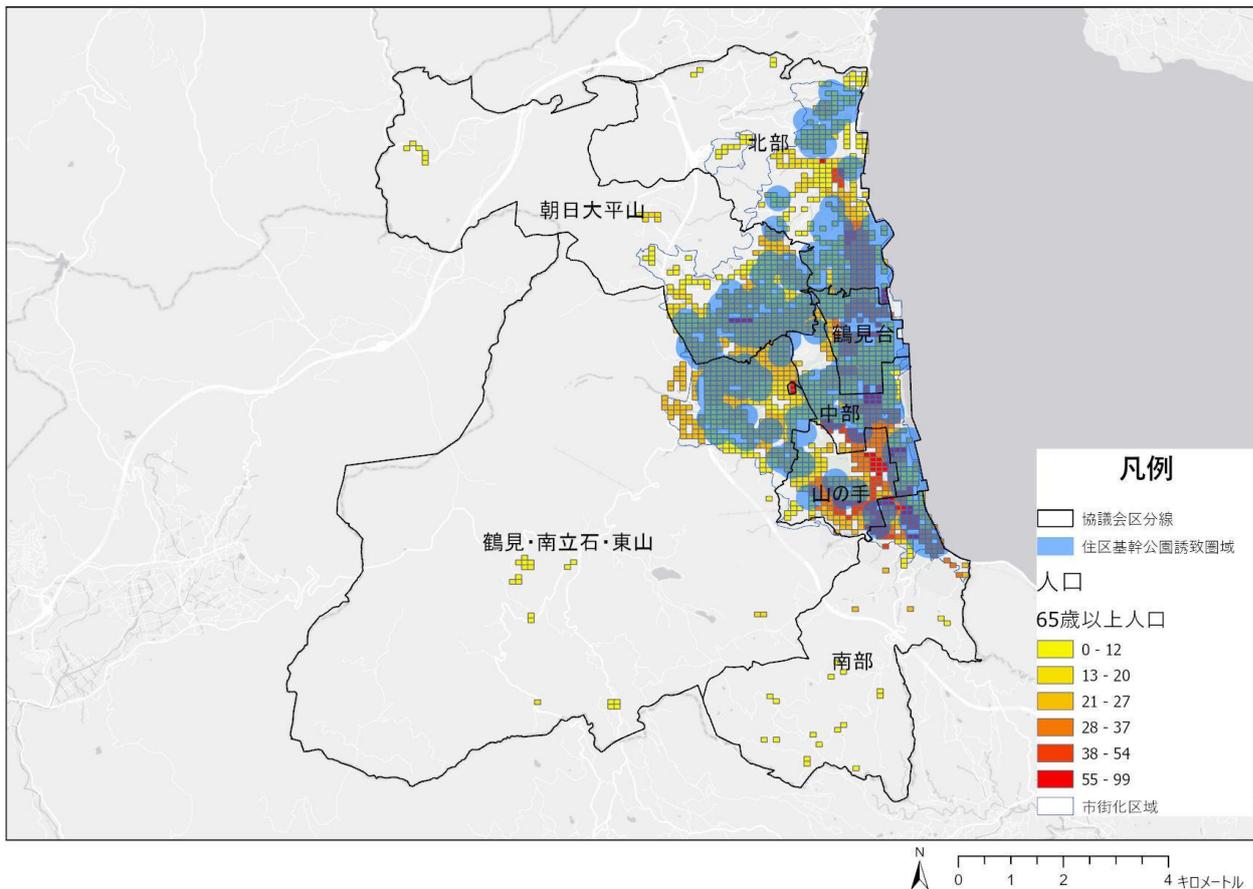
▼表8 住区基幹公園・都市基幹公園の65歳以上カバー人口

	65歳以上人口	65歳以上人口の割合	住区誘致圏域内の65歳以上人口	住区65歳以上人口カバー率	都市住区誘致圏域内の65歳以上人口	都市住区65歳以上人口カバー率
中部	5,782	34%	4,751	82%	5,749	99%
南部	3,440	45%	2,381	69%	2,468	72%
鶴見台	4,262	27%	4,055	95%	4,262	100%
朝日大平山	7,351	38%	5,904	80%	7,171	98%
北部	6,540	35%	4,659	71%	4,659	71%
山の手	6,142	37%	2,693	44%	6,132	100%
鶴見・南立石・東山	7,212	36%	4,774	66%	6,277	87%
市域全体	40,729	35%	29,217	72%	36,718	90%

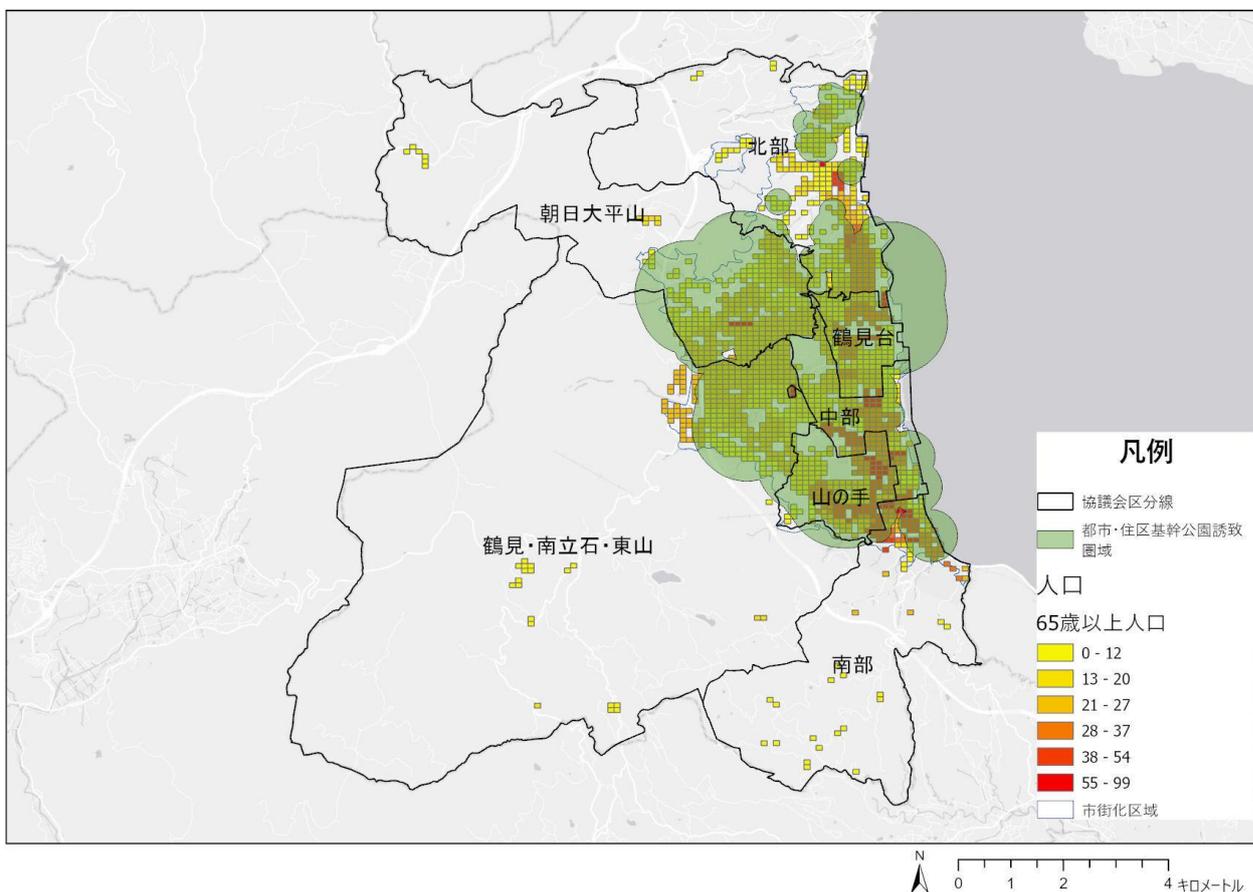
▼図10 65歳以上人口の分布状況



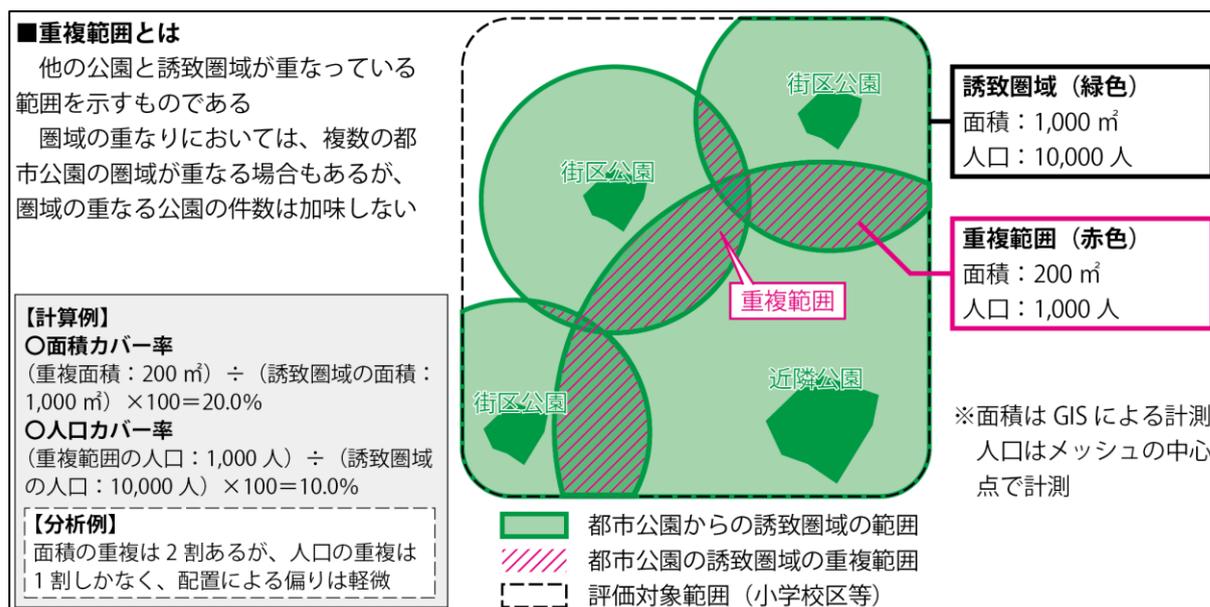
▼図 11 住区基幹公園の65歳以上人口カバー状況



▼図 12 住区基幹公園・都市基幹公園の65歳以上人口カバー状況



【誘致圏域による重複状況の分析】

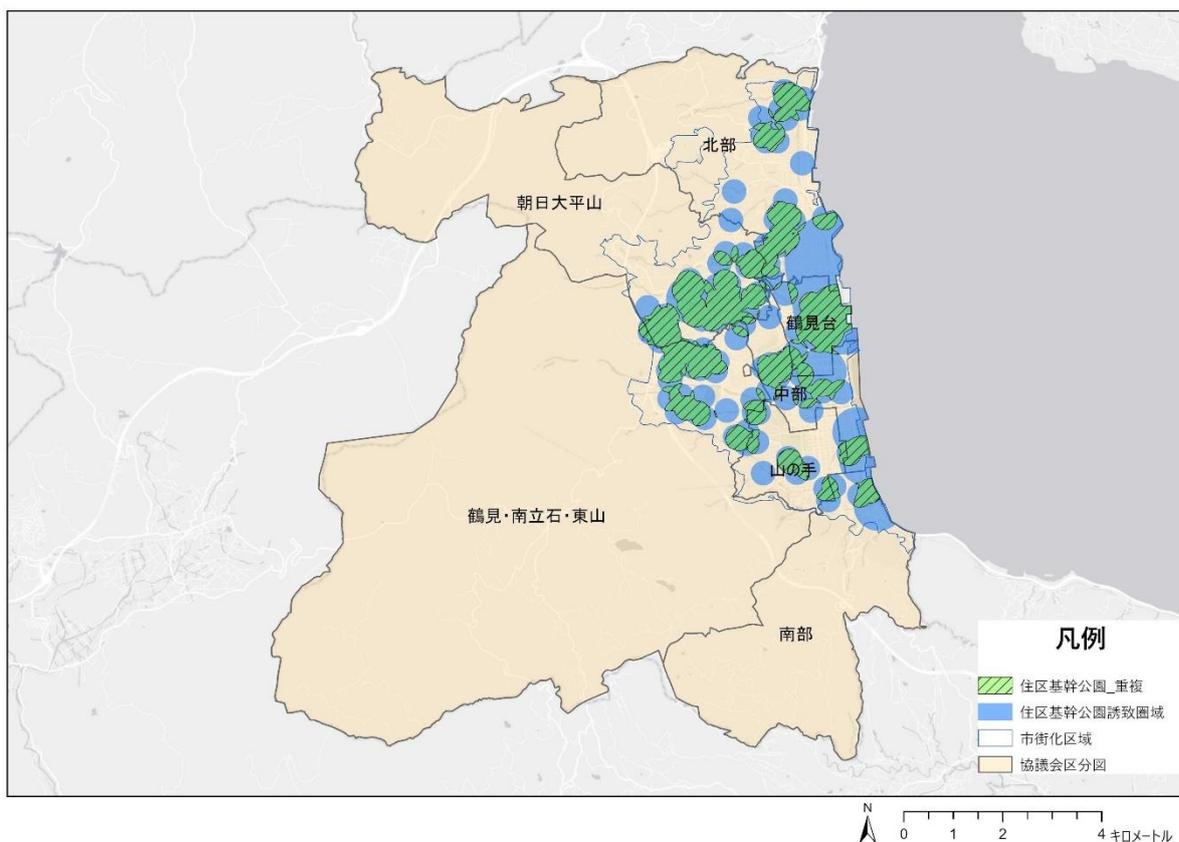


▼表9 住区基幹公園誘致圏域の重複面積

	住区基幹公園の誘致圏域重複面積 (ha)	住区基幹公園の誘致圏域重複率	市街化区域内の住区基幹公園の誘致圏域重複面積 (ha)	市街化区域内の住区基幹公園の誘致圏域重複率
中部	105	27%	104	32%
南部	25	2%	25	20%
鶴見台	131	56%	131	57%
朝日大平山	239	11%	239	44%
北部	164	11%	163	23%
山の手	59	17%	59	18%
鶴見・南立石・東山	169	3%	165	35%
市域全体	893	7%	885	32%

【資料⑨】住区基幹公園の誘致圏域重複状況

▼図 1 3 住区基幹公園の誘致圏域重複範囲

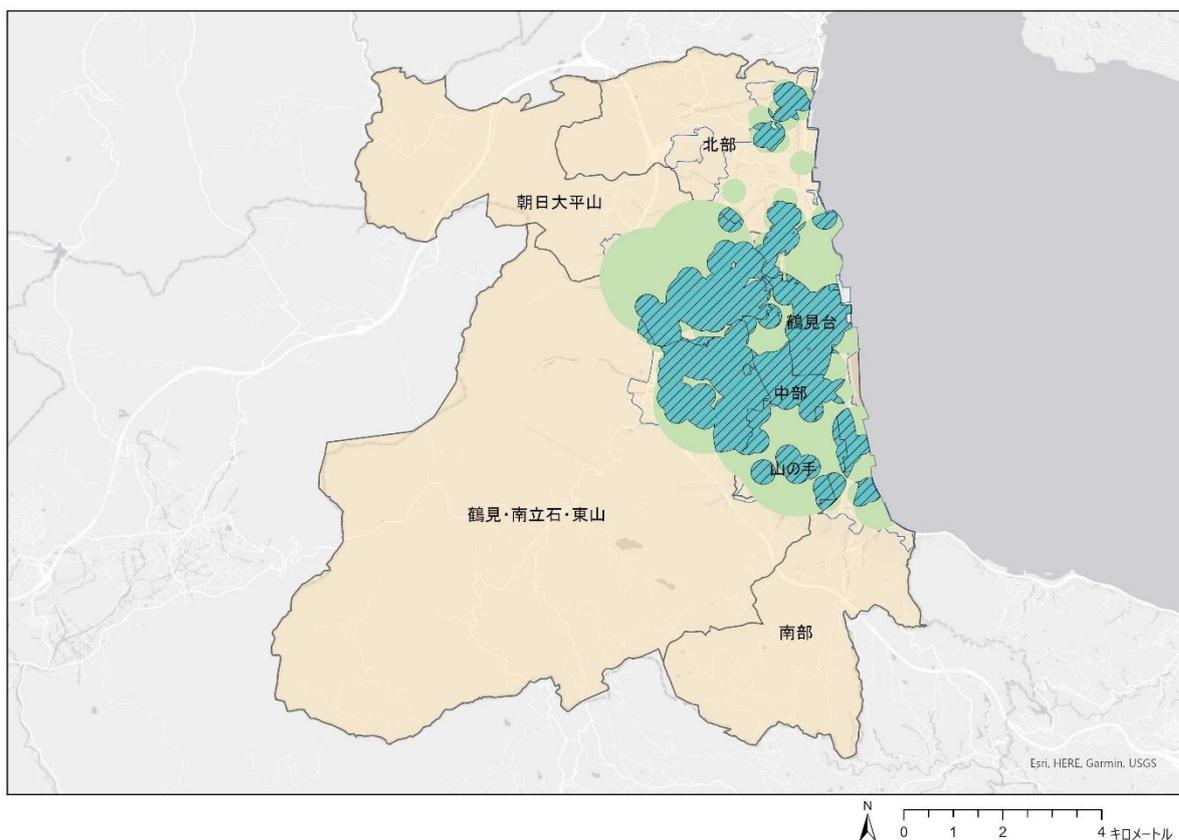


▼表 1 0 住区基幹公園・都市基幹公園誘致圏域の重複面積

	都市基幹公園と住区 基幹公園の誘致圏域 重複面積 (ha)	都市基幹公園と住区 基幹公園の誘致圏域 重複率	市街化区域内の都市基幹公 園と住区基幹公園の誘致圏 域重複面積 (ha)	市街化区域内の都市基幹 公園と住区基幹公園の誘 致圏域重複率
中部	207	54%	206	64%
南部	38	3%	38	30%
鶴見台	198	84%	198	86%
朝日大平山	339	16%	338	63%
北部	175	12%	175	25%
山の手	139	40%	139	41%
鶴見・南立石・東山	374	6%	367	78%
市域全体	1,471	12%	1,461	54%

【資料⑩】都市基幹公園と住区基幹公園の誘致圏域重複状況

▼図 1 4 都市基幹公園と住区基幹公園の誘致圏域重複範囲

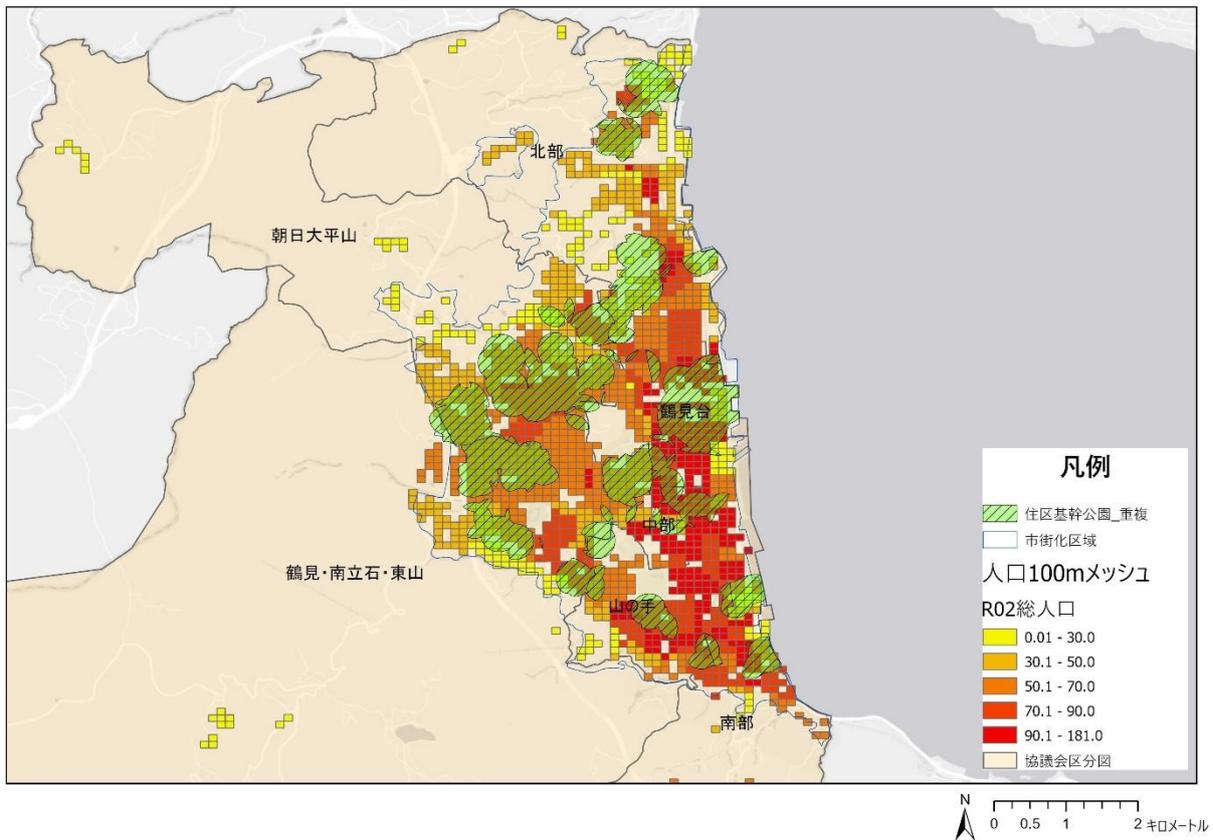


▼表 1 1 住区基幹公園・都市基幹公園誘致圏域の重複カバー人口

	住区基幹公園誘致圏域重複カバー人口	都市基幹公園・住区基幹公園誘致圏域重複カバー人口	住区基幹公園の誘致圏域重複カバー人口率	都市基幹公園・住区基幹公園誘致圏域重複カバー人口率
中部	5,633	12,800	33%	75%
南部	1,897	3,020	25%	39%
鶴見台	8,647	13,860	54%	87%
朝日大平山	12,282	16,203	64%	85%
北部	4,279	4,530	23%	25%
山の手	3,156	7,606	19%	45%
鶴見・南立石・東山	8,132	16,789	40%	83%
市域全体	44,026	74,808	38%	65%

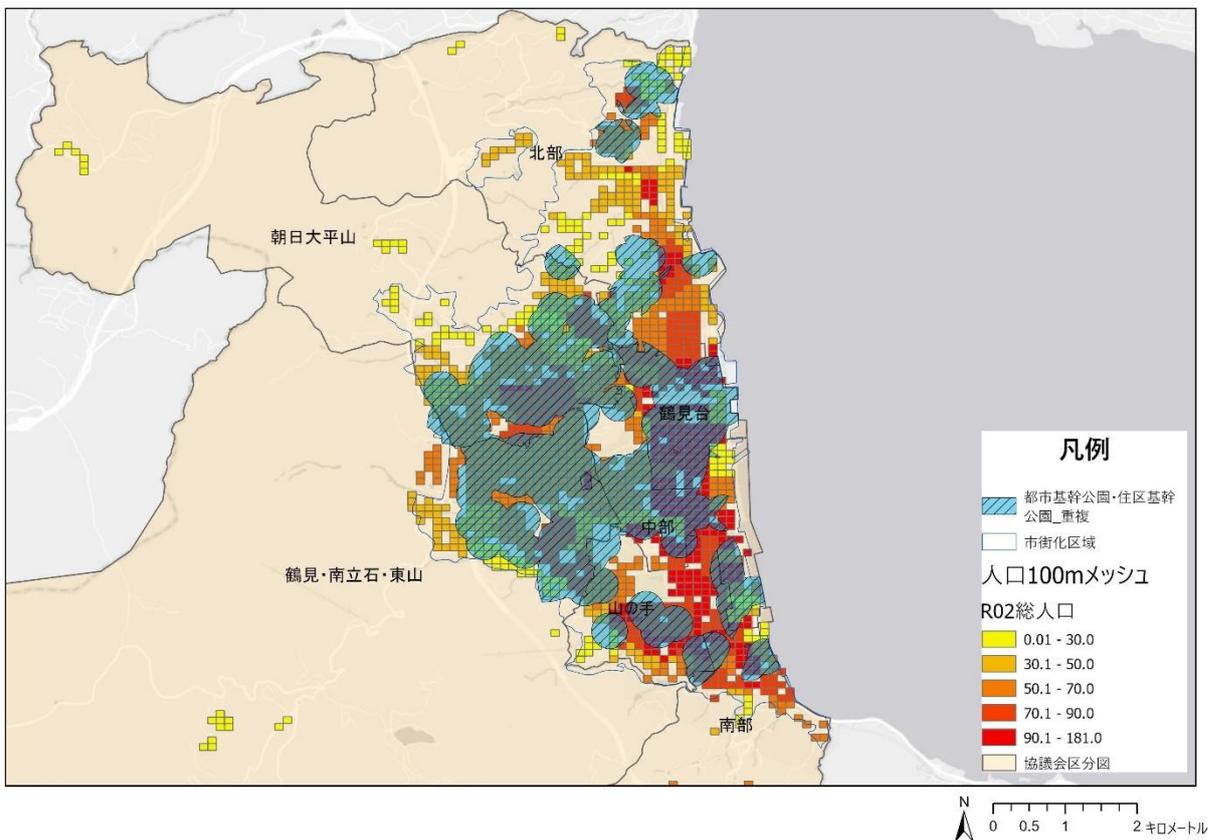
【資料⑪】住区基幹公園誘致圏域の重複範囲のカバー人口

▼図 1 5 住区基幹公園誘致圏域の重複範囲のカバー人口

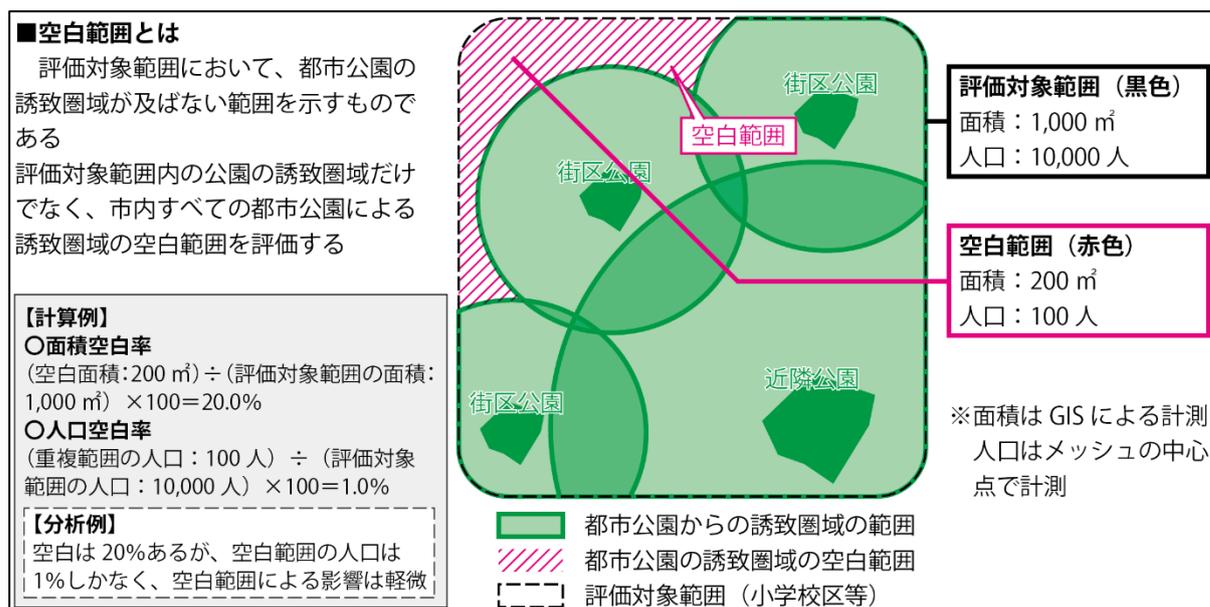


【資料⑫】都市基幹公園・住区基幹公園誘致圏域の重複範囲のカバー人口

▼図 1 6 都市基幹公園・住区基幹公園誘致圏域の重複範囲のカバー人口



【誘致圏域による空白状況の分析】

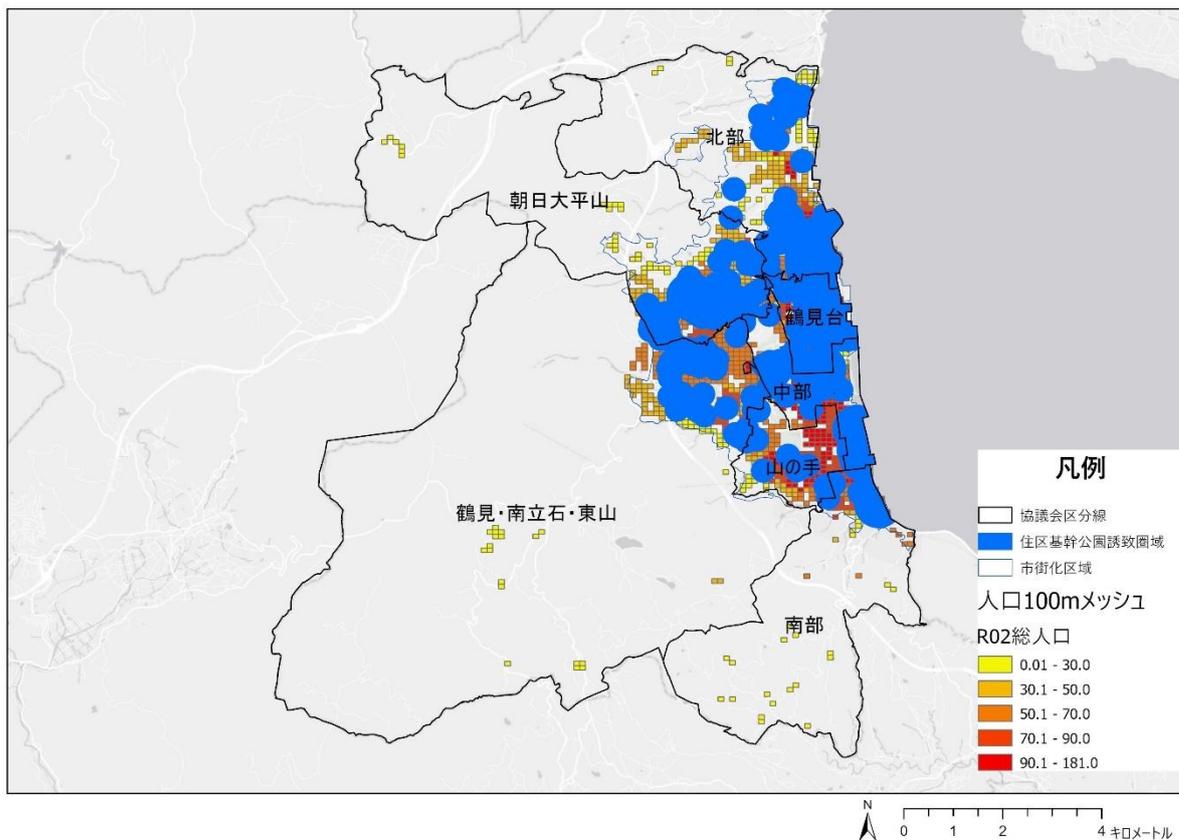


▼表 1 2 住区基幹公園・都市基幹公園誘致圏域の空白面積

	住区基幹公園の カバー空白面積 (ha)	住区基幹公園と 都市基幹公園の カバー空白面積 (ha)	住区基幹公園の カバー空白率	住区基幹公園と 都市基幹公園の カバー空白率
中部	99	27	27%	7%
南部	1,375	1,373	94%	94%
鶴見台	11	0	5%	0%
朝日大平山	1,810	1,497	84%	70%
北部	1,106	1,083	73%	72%
山の手	207	9	60%	3%
鶴見・南立石・東山	6,168	5,912	95%	91%

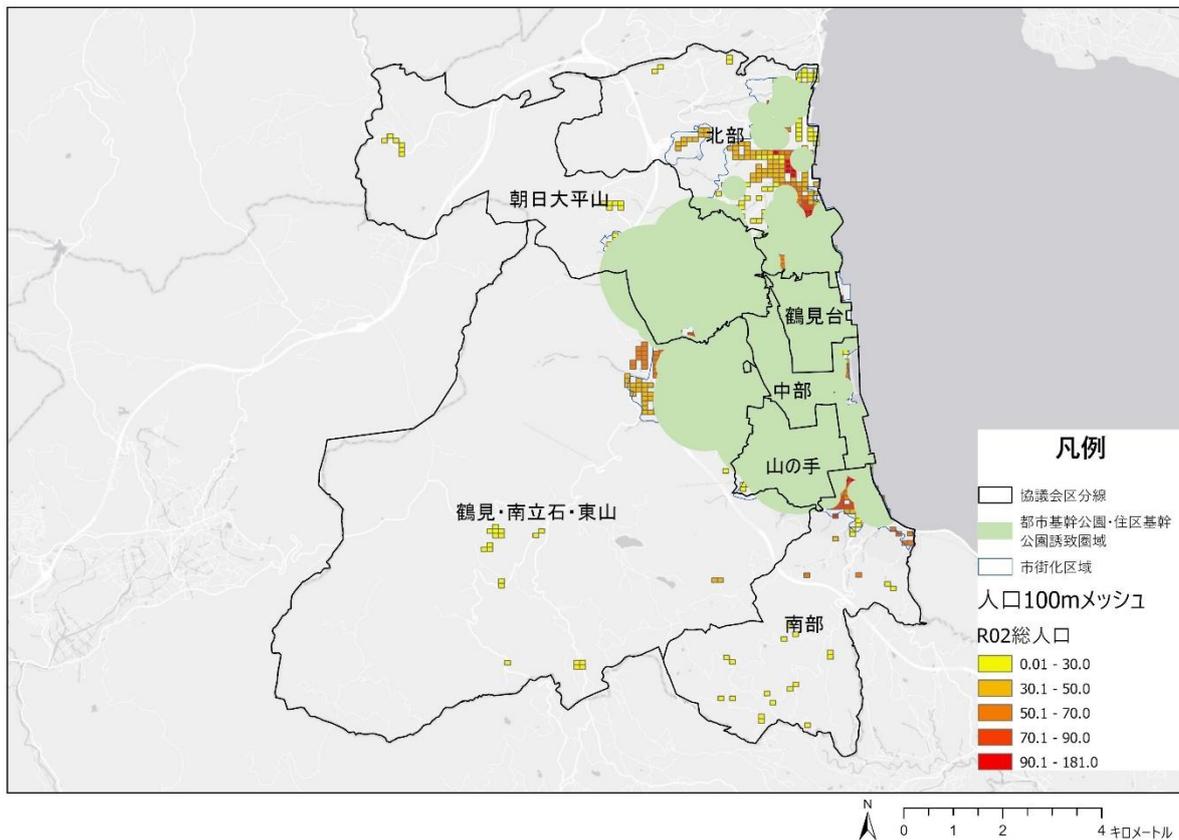
【資料⑬】住区基幹公園の誘致圏域

▼図17 住区基幹公園の誘致圏域



【資料⑭】都市基幹公園と住区基幹公園の誘致圏域

▼図18 都市基幹公園と住区基幹公園の誘致圏域



【都市公園の機能分析】

資料⑮都市公園の機能分析

▼表 1 3 公園に必要な基本機能の評価イメージ

機能評価項目	評価概要	公園別評価イメージ
① 環境改善	緑があることで、温室効果ガスの発生やヒートアイランド現象の緩和など、都市環境が改善する（人が住むエリア、人の活動が活発なエリアで緑の面積が多いことで改善につながる。） 生態系の保全	・各公園航空写真から緑被率を算出し、3段階で評価
② 景観形成	公園が別府市の「山なみ」「斜面市街地」「湯けむり」「海」が一体となった景観の一部を構成し、景観の一部として公園が豊かな景観創出している	・各公園周辺の土地利用から公園が周囲に与える景観形成機能を3段階で評価
③ レクリエーション	憩いの空間として人が休憩、遊ぶことができる	・遊戯機能、休養機能の有無から3段階で評価
④ 防災	避難場所、防災拠点としての役割	・避難場所、防災拠点としての役割を3段階で評価

<1> 環境改善の評価方法

各公園の航空写真より視覚的な面積比率から樹木と芝生、草地在り占める割合（緑被率）を算出し、その割合を3段階で評価します。（緑被率 0～33%・34～66%・67～100%）

例として、下図に示す海門寺公園の航空写真では、緑地のエリアと砂浜や舗装などその他のエリアを判別し、公園面積に対する緑地の割合を算出した。海門寺公園の場合、緑被率は約49%のため、評価点は2点となります。

▼表14 評価方法

評価点	公園の緑被率
1	0～33%
2	34～66%
3	67～100%

▼図19 海門寺公園の緑被率



▼表15 海門寺公園の構成比

項目	占有率（推計）	判定の内容
緑被地（分子）	約49%	公園の樹木および芝生エリア
舗装・施設（非緑地）	約51%	舗装広場、建物、および外周のコンクリート等

<2> 景観形成の評価方法

景観形成機能については、①で算出した緑被率を用いて、各公園の緑被面積を算出、また、各公園の設定した誘致圏域内に含まれる、田畑、山林、水面、そのほか自然地、公園等の公共空地を含めた土地利用の面積を算出します（都市計画基礎調査のGISデータを使用）。そして、各公園誘致圏域内に含まれる前述した土地利用面積に対する公園内の緑被面積を算出することで、各公園の誘致圏域内の自然面積を占める割合を、景観形成機能として3段階で評価します。

▼表16 評価方法

評価点	各公園の誘致圏域内の田畑、山林、水面、そのほか自然 地、公園等の面積に対する公園内の緑被面積の割合
1	0～0.219%
2	0.219～1.43%
3	1.43～100%

<3> レクリエーションの評価方法

別府市の公園利用実態調査より、各公園の遊戯機能として遊具や遊具広場の有無、さらに休養機能としてベンチ、東屋の有無を確認し、遊戯機能の施設と休養機能の施設がどちらもない、どちらかある、どちらもある、の3段階で評価します。

▼表17 評価方法

評価点	レクリエーション機能の有無
1	遊戯機能の施設と休養機能の施設がどちらもない
2	遊戯機能の施設と休養機能の施設がどちらかある
3	遊戯機能の施設と休養機能の施設がどちらもある

<4> 防災の評価方法

別府市の指定避難場所に指定されているか、さらに、応援部隊の活動拠点の有無、地震災害時での応急仮設住宅の設置予定場所、津波災害時での応急仮設住宅の設置予定場所、飲料水兼用型耐震性貯水槽の設置の有無、防災備蓄倉庫の設置場所のいずれかに指定されているかを確認し、避難場所とその他防災拠点のいずれかに指定されている、避難場所に指定されているが防災拠点には指定されていない、どちらにも指定されていない、の3段階で評価します。

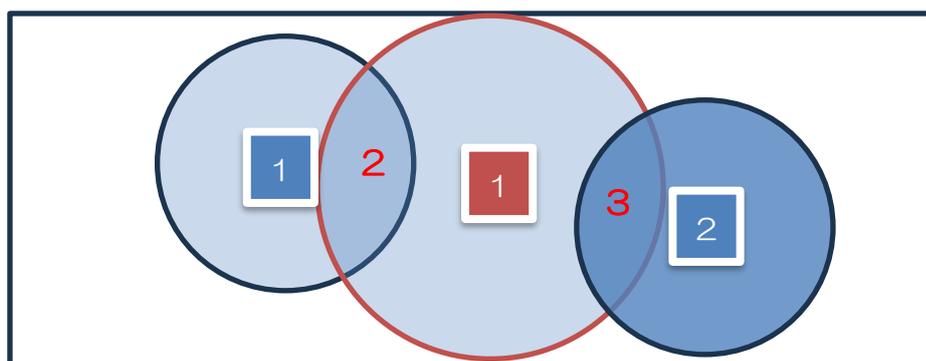
▼表18 評価方法

評価点	防災機能の有無
1	避難場所に指定されていない
2	避難場所に指定されているが防災拠点には指定されていない
3	避難場所とその他防災拠点のいずれかに指定されている

各公園の機能評価はその公園の誘致圏域に機能をもたらしていると考え、機能評価の点数を与えた公園の誘致圏域が複数重なる地点においては、その複数の公園の評価点を加算し、公園の機能が充足している地点と不足している地点を図化します。また、公園の評価点と人口メッシュを重ね、人口に対して機能が不足している点、充足している点を図化します。

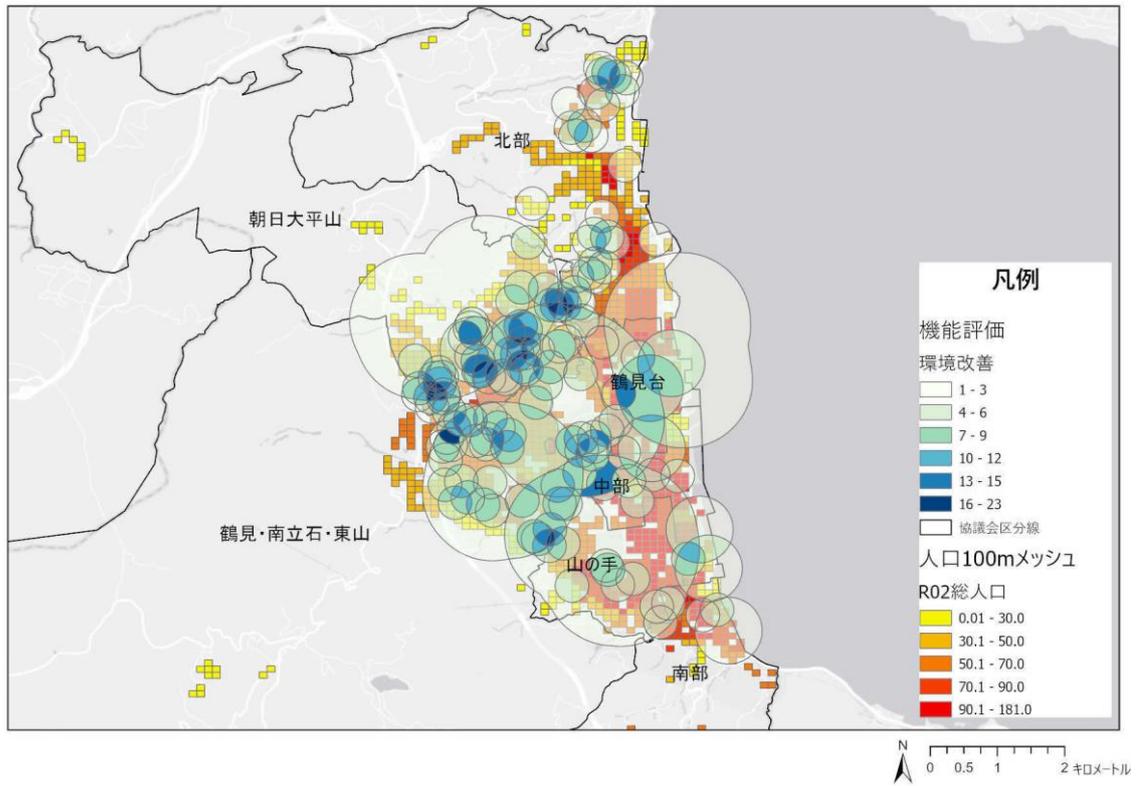
さらに、各機能において、各メッシュがもつ最大の点数を機能毎に色分けし、各機能が充実しているエリアと不足しているエリアを色分けします。

▼図 2 0 機能評価の点数付のイメージ

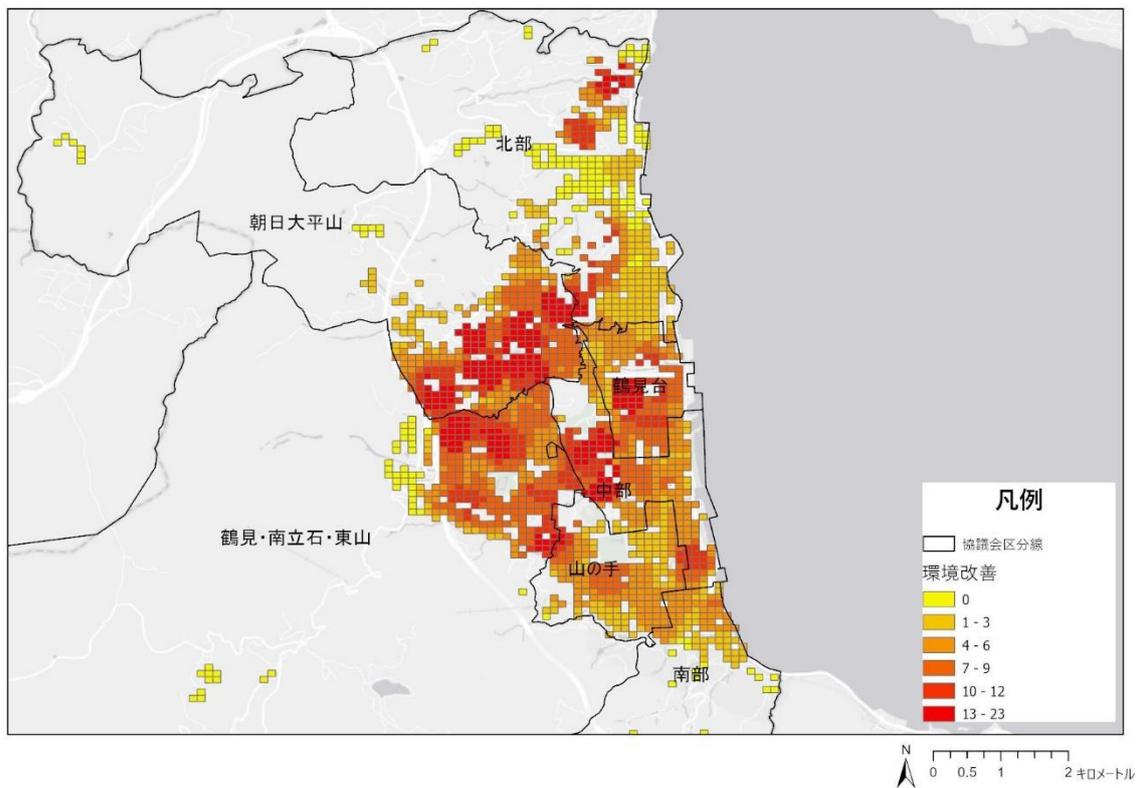


<1> 環境改善の評価

▼図 2 1 環境改善機能の評価と人口分布

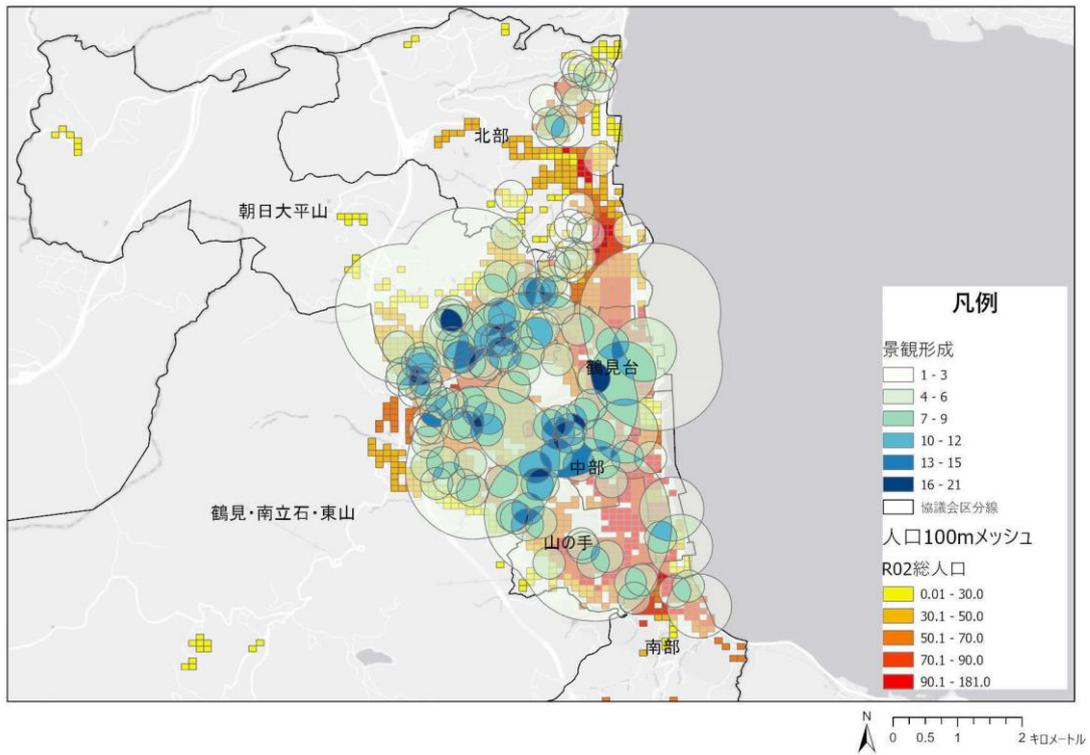


▼図 2 2 環境改善機能の評価分布 (100m メッシュ)

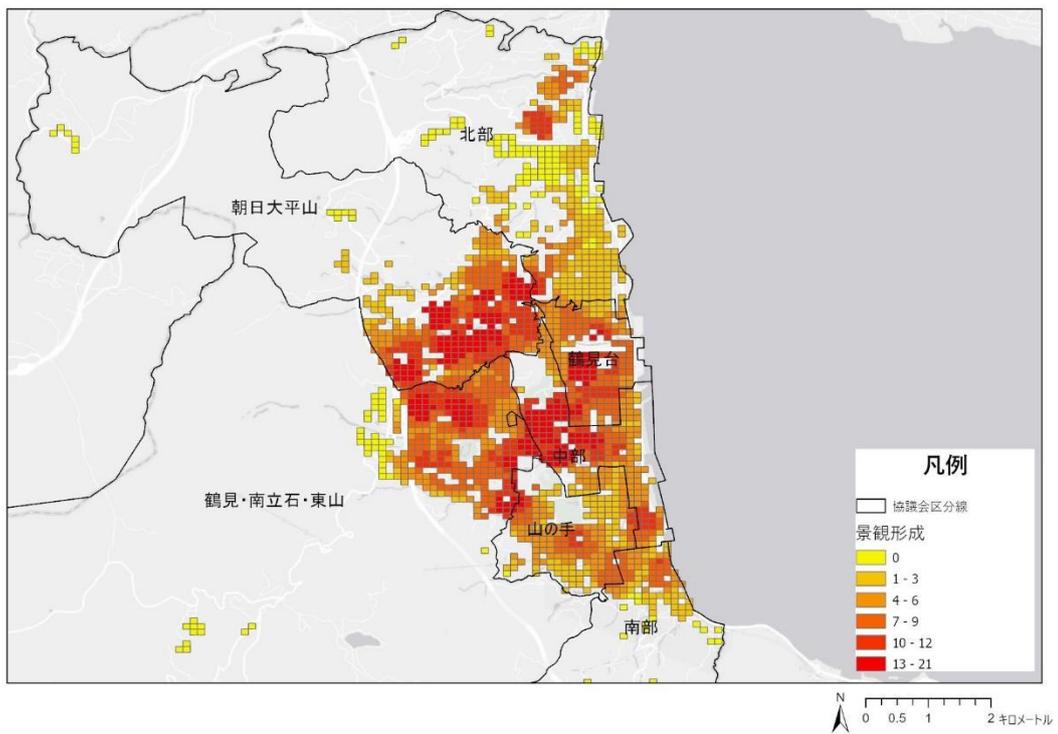


<2> 景観形成の評価

▼図 2 3 景観形成機能の評価と人口分布

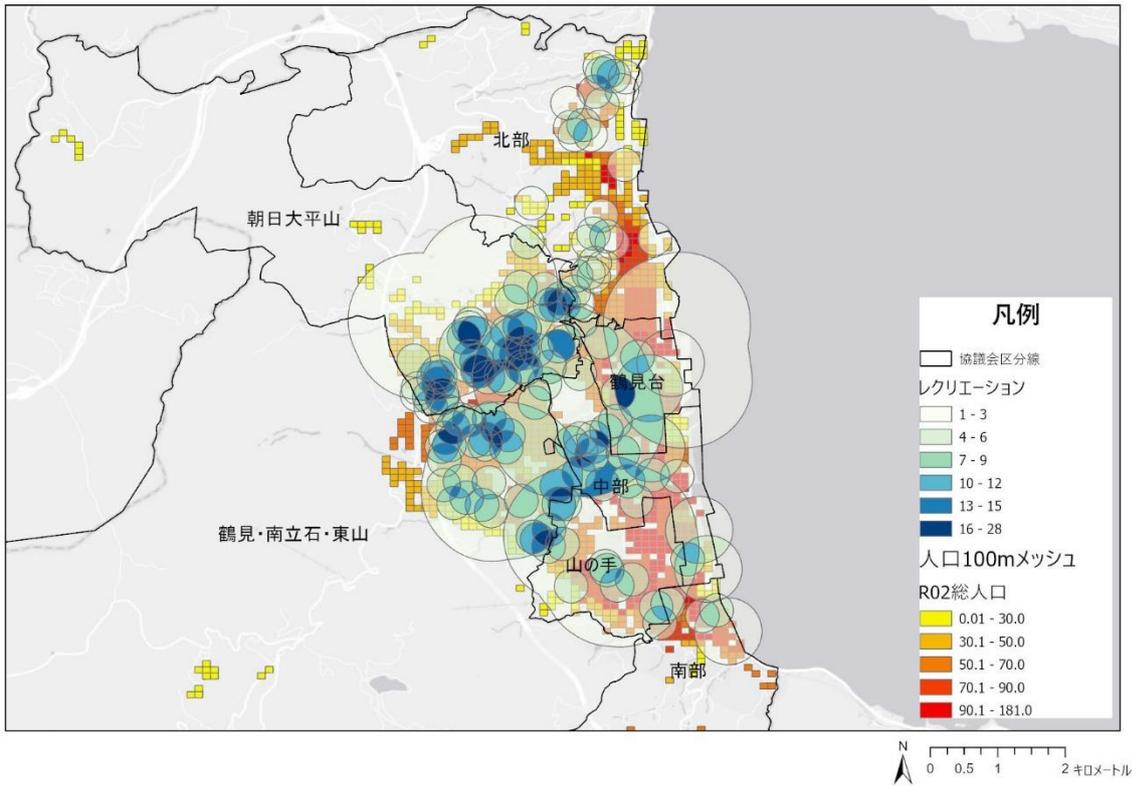


▼図 2 4 景観形成機能の評価分布 (100m メッシュ)

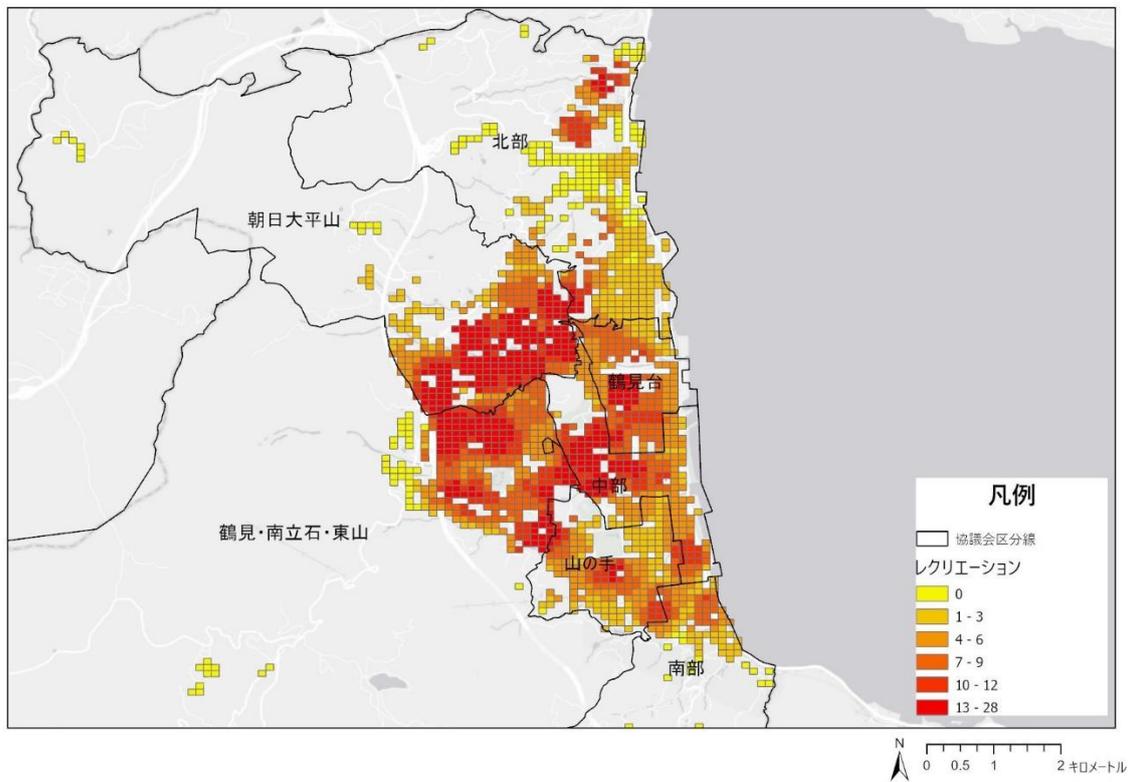


<3>レクリエーションの評価方法

▼図 2 5 レクリエーション機能の評価分布

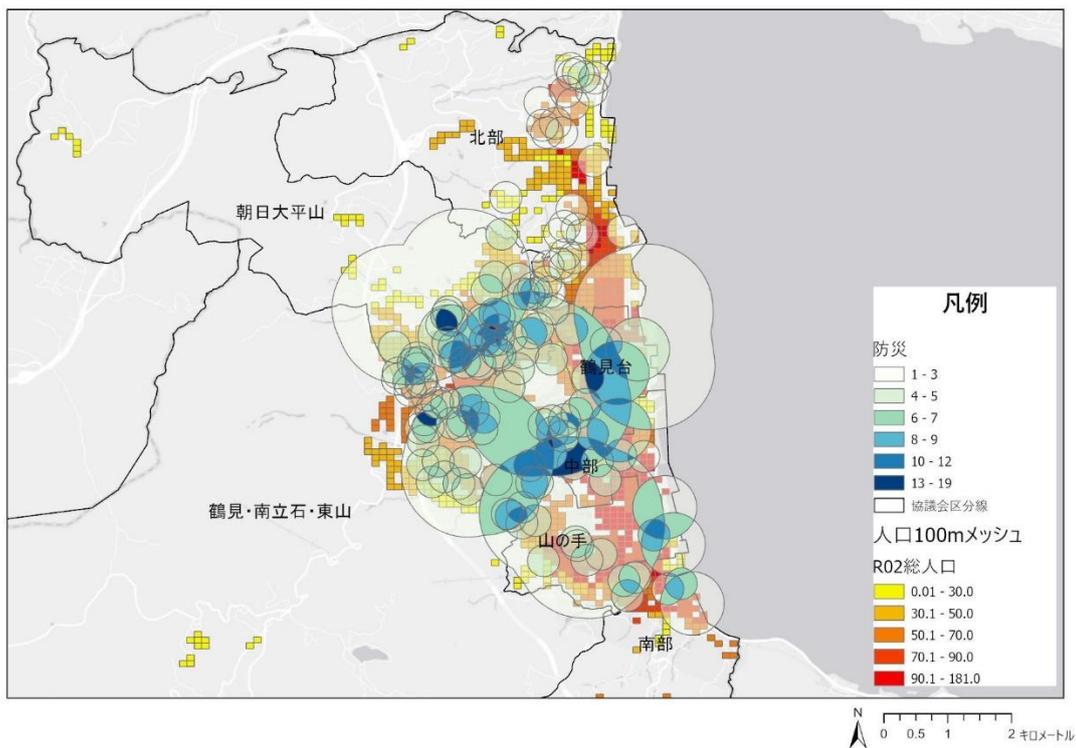


▼図 2 6 レクリエーション機能の評価分布 (100m メッシュ)



<4> 防災の評価

▼図 2 7 防災機能の評価と人口分布



▼図 2 8 防災機能の評価分布 (100m メッシュ)

