

## KeyFindings2:

# 主戦場はやはり太陽光と風力っぽい

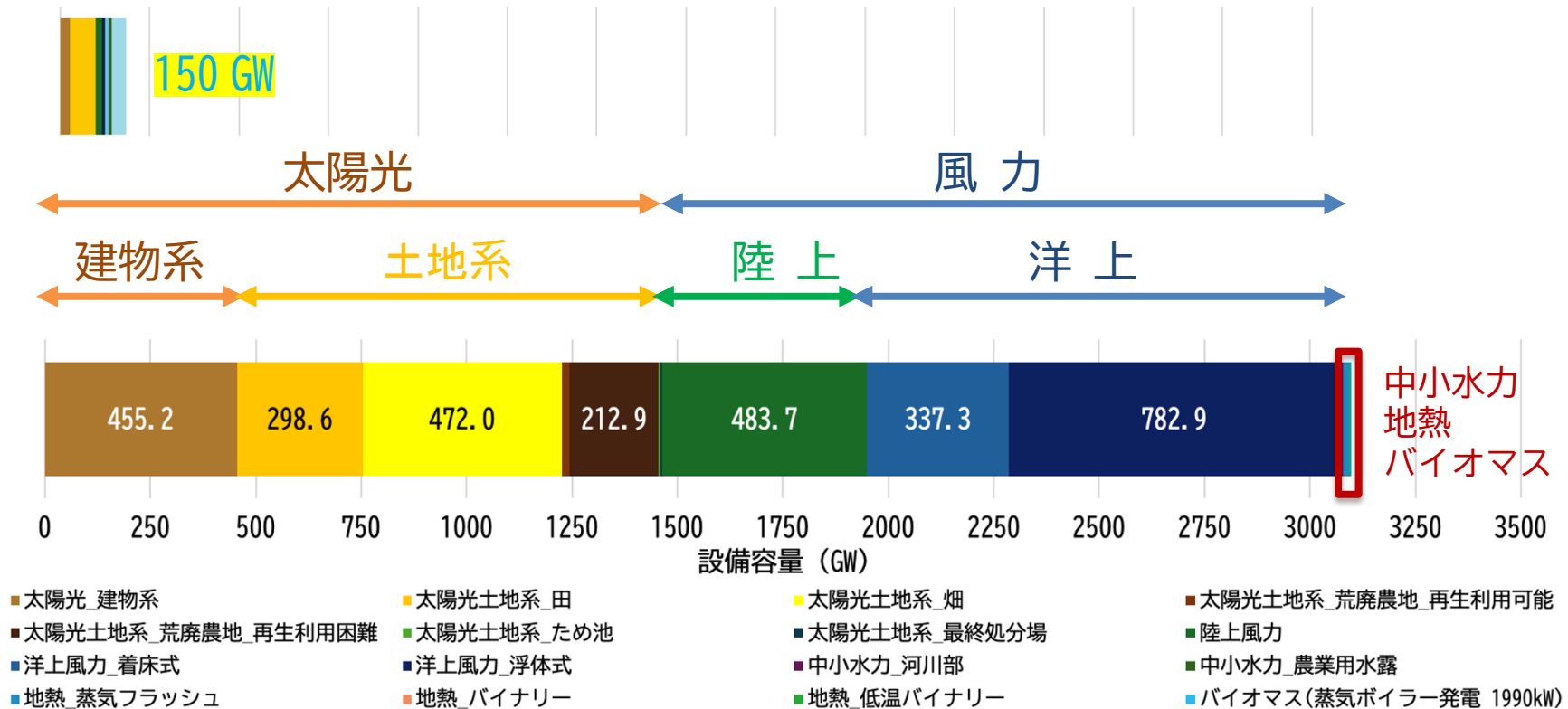


図-4 REPOS の再生可能エネルギー導入ポテンシャル

Q: ポテンシャルが大きいのに、なぜコンフリクトが起きる？

## KeyFindings4:

実際の現場の促進地域・共生地域の想定はもっと狭い



図 地域脱炭素のための促進区域設定等に向けた  
ハンドブックでのポジティブゾーニングの考え方

A. 地域で受け入れ可能なポテンシャルは本当はもっと小さい

2026年09月04日

第 18 回 持続可能なアジア太平洋に関する国際フォーラム(ISAP 2026) テーマ別会合 2

「政府・自治体・支援機関の連携による中小企業・地域の GX 推進」

～成長と共生を実現する GX 連携の可能性～

# 地域に“許される”再生可能エネルギーは どこにあるのか？

## ～自然保護と住民の意向を考慮したゾーニングの実践事例～

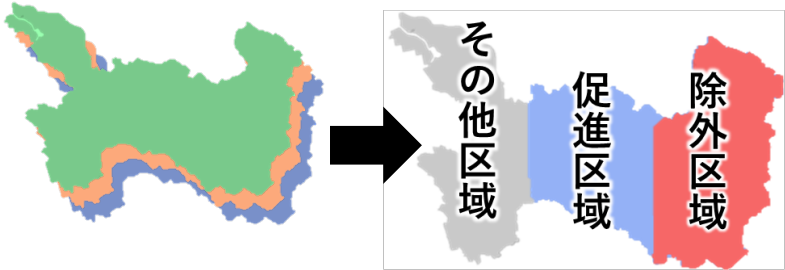
堀 啓子（滋賀県立大学）, 松井 孝典（大阪大学）

出典：辻大智・堀啓子・金再奎・岩川貴志・松井孝典・芳賀智宏 (2026),  
環境保全・社会的受容性を統合した再生可能エネルギーの地域共生型ゾーニング手法の構築と評価,  
土木学会論文集G（環境）[環境システム研究論文集], Vol. 82, No. 7, in press.

# 地域主体のゾーニングの事例紹介

## ■ゾーニングとは

**環境, 発電ポテンシャル, 社会的配慮**  
の観点から, 主に再生可能エネルギー  
の導入促進区域を設定する取組



## 滋賀県東近江市で実践



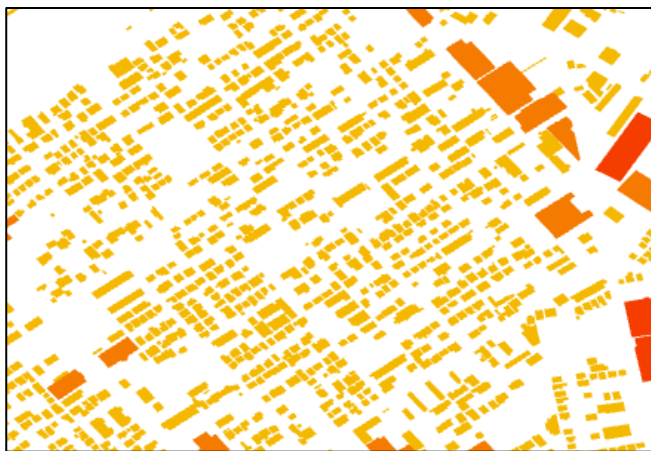
## ■試みたゾーニングの概要

| 東近江市全域            |                                                                  |  |                                                 |                                    |
|-------------------|------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------|------------------------------------|
| 国・都道府県<br>基準の区域設定 | 国・都道府県基準<br>促進区域に含められない, 望ましくない区域<br><br>例)・自然環境保全法 ・森林法 ・災害危険区域 |  | 都道府県指針<br>考慮すべき区域<br><br>例)・希少生物生息地<br>・寺や神社の敷地 | その他<br>区域<br><br>例)・住宅街            |
|                   | 除外区域<br><br>促進区域の候補から除外する (= 導入を規制する)                            |  | 自主除外<br>区域<br><br>市町村単位で<br>自主的に除外              | 導入可能<br>区域<br><br>導入できるが<br>優先ではない |

# 分析① 再エネポテンシャル空間分布データの作成

## 建物太陽光

建物ポリゴンの面積に  
各種係数を乗じ算出



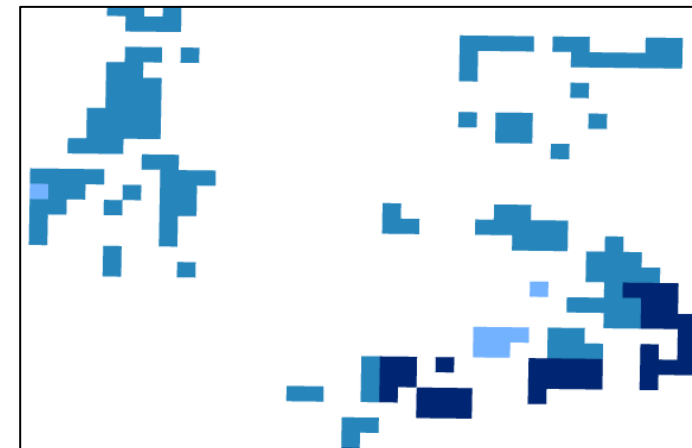
## 営農型太陽光

農地筆ポリゴンを加工し、  
その面積に各種係数を乗じ算出



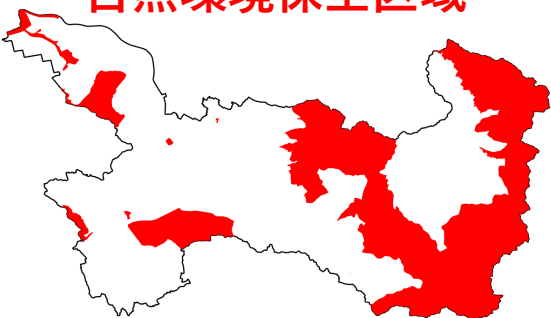
## 陸上風力

環境省REPOSより  
データを引用



## 除外区域の特定（国のNG区域）＝ベースライン

自然環境保全区域



滋賀県生物多様性戦略2024より

想定浸水区域



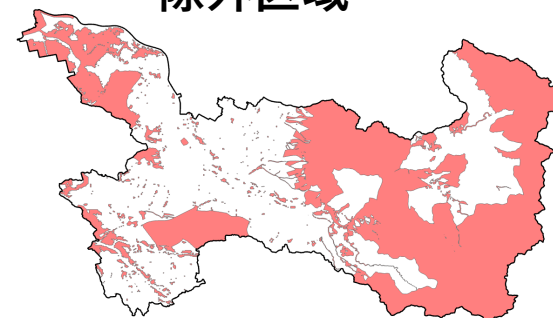
滋賀県地先の安全度マップより

土砂災害区域



国土数値情報より

除外区域



# 分析① 再エネポテンシャル空間分布データの作成結果

除外区域

予測発電量[kWh/年]

建物太陽光発電

1459-90000

90001-300000

300001-1100000

1100001-2400000

営農型太陽光発電

830-310000

310001-470000

470001-630000

630001-790000

陸上風力発電

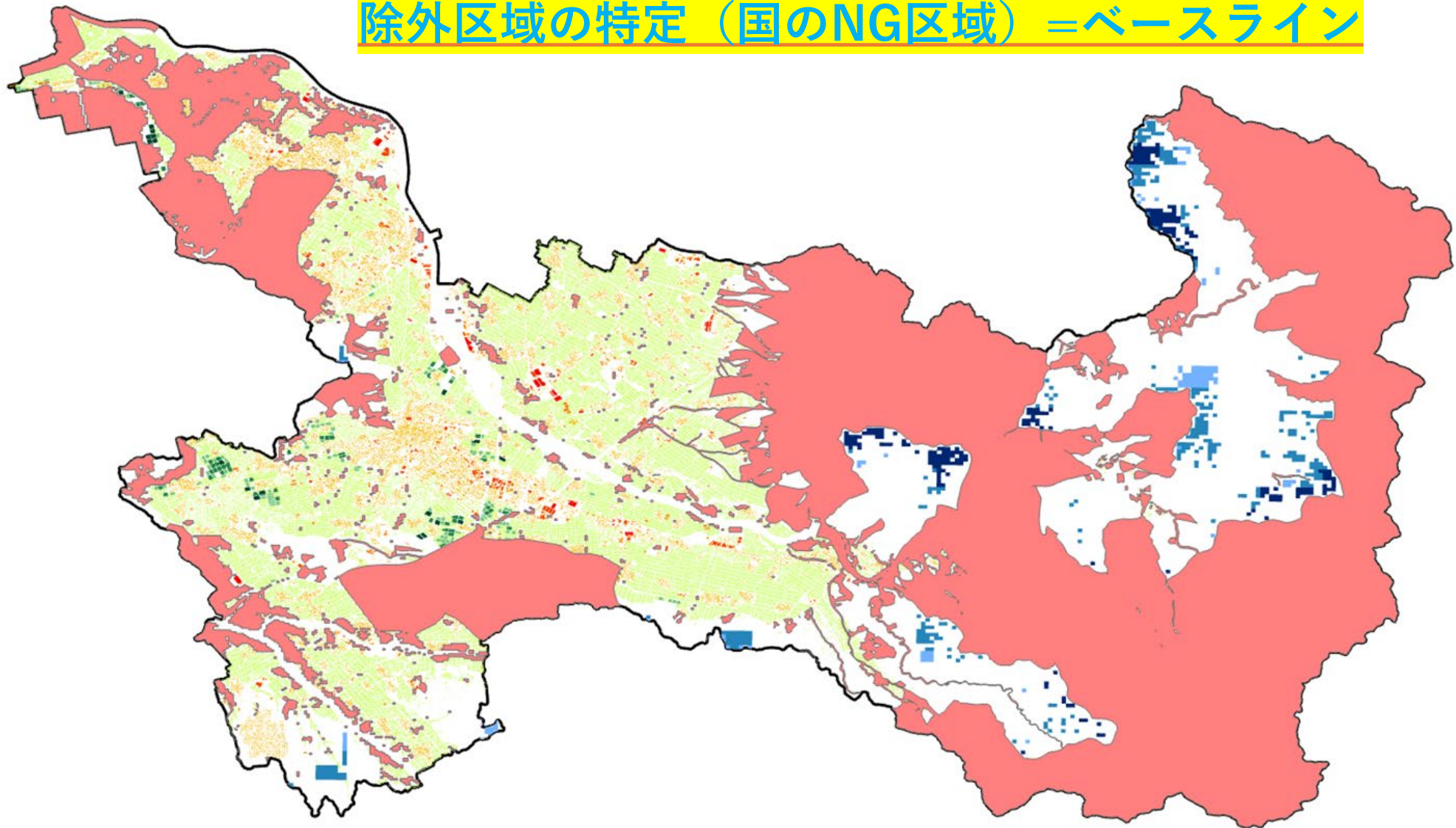
1305-100000

100001-200000

200001-300000

300001-370000

除外区域の特定（国のNG区域）＝ベースライン



# 分析② 市民アンケート調査：自然データの収集

考慮すべき自然30種類

※滋賀県生物多様性戦略2024より



7項目に分類

| 考慮すべき自然                    |
|----------------------------|
| 守り育てたい湖国の自然<br>100選        |
| 保全すべき群集群落個体群               |
| 滋賀県で大切にすべき<br>植物群落         |
| 特定植物群落                     |
| RDB近畿                      |
| KeyBiodiversityArea        |
| 希少な動植物の生息の場<br>(3次メッシュ)    |
| 分布限定種<br>(3次メッシュ)          |
| イヌワシ・クマタカ保護<br>保全ゾーン_滋賀県指針 |
| タカ類の渡りの中継地                 |

| 考慮すべき自然                    |
|----------------------------|
| 生態回廊                       |
| 重要拠点区域                     |
| 保護地域の干渉エリア                 |
| さとやま指数<br>(3次メッシュ)_絞り込み    |
| さがわ指数<br>(3次メッシュ)          |
| ガンカモ類のまとめ                  |
| 二次林・二次草原(環境<br>省植生図_第6-7回) |
| 自然記念物                      |
| 巨樹・巨木林調査_第6回               |
| 原生的な自然環境(環境<br>省植生図_第6-7回) |
| J-ADRESS_sanchi            |

| 考慮すべき自然                    |
|----------------------------|
| 里山リニューアル事業<br>(250mメッシュ)   |
| 生物多様性保全上重要な<br>里地里山        |
| ふるさと文化財の森                  |
| 滋賀県の社寺林                    |
| 重要文化的景観                    |
| にほんの里100選                  |
| J-ADRESS_satochi           |
| 魚類の産卵場ポテンシャル<br>(250mメッシュ) |

1. 利用すべき
2. どちらかといえば利用すべき
3. どちらともいえない
4. どちらかといえば利用すべきではない
5. 利用すべきではない

# 分析② 調査結果

## アンケート調査の概要

対象：18歳以上の東近江市民（無作為抽出）  
回収：2024/11/23~2024/12/16  
配布数：1489票（郵送にて配布・回収）  
回収数：518票 回収率：34.8%

| アンケート質問項目                                    | 考慮すべき自然<br>資源の該当有無 | 除外<br>優先度 | 再エネ導入<br>許容度スコア |
|----------------------------------------------|--------------------|-----------|-----------------|
| あまり見かけない、貴重な生き物が生息している場所                     | ○                  | 1         | 1.84            |
| よく見かける、身近な生き物が生息している場所                       | ○                  | 2         | 2.31            |
| 森や林                                          | ×                  | -         | 2.78            |
| 寺や神社の敷地                                      | ○                  | 3         | 2.78            |
| 田んぼや畑の上の空間（支柱で高い位置に太陽光発電を設置する）               | ×                  | 4         | 2.91            |
| 河川敷や湖のほとり、ため池                                | ○                  | 5         | 2.91            |
| 市街地や集落のような、日常的に人が生活している場所                    | ×                  | -         | 3.00            |
| 農地や里山のような、定期的に人が出入りしている場所                    | ○                  | 6         | 3.00            |
| 山の奥深い所のような、以前から人の出入りがほとんどない場所                | ○                  | 7         | 3.19            |
| 草地や原っぱ                                       | ×                  | -         | 3.22            |
| 公園や緑地                                        | ×                  | -         | 3.26            |
| 人間以外の生き物があまり生息していない場所                        | ×                  | -         | 3.40            |
| 耕作放棄地や放置林のような、以前は人が出入りしていたが、<br>現在は放置されている場所 | ○                  | 8         | 3.73            |
| 住宅（集合住宅を含む）の屋根や敷地                            | ×                  | -         | 3.74            |
| 商業施設やオフィスの屋根や敷地                              | ×                  | -         | 4.31            |
| 工場の屋根や敷地                                     | ×                  | -         | 4.32            |
| 公共施設（市役所、学校、コミュニティセンターなど）の屋根や敷地              | ×                  | -         | 4.34            |

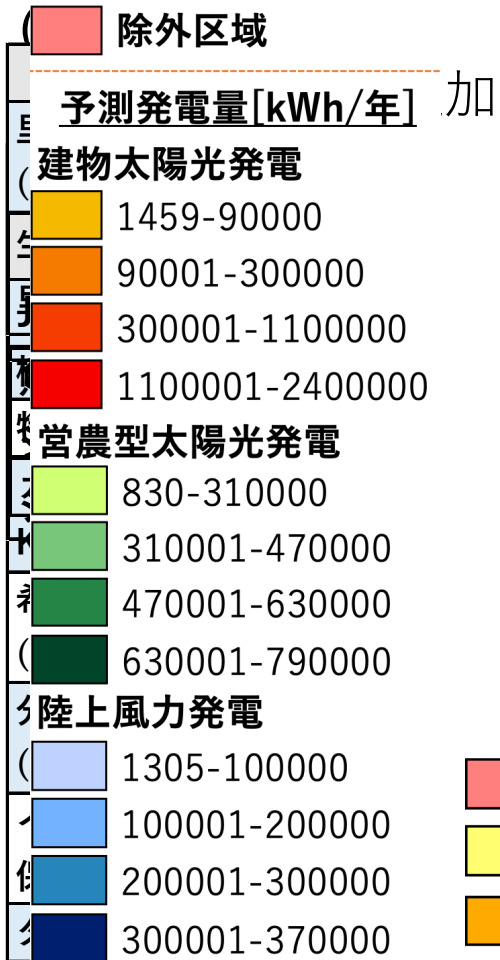
導入  
したくない



導入  
してもよい

# 分析③ ゾーニングマップの作成：自主除外区域

農地や里山  
(自然資源2種)を  
自主除外区域に追加

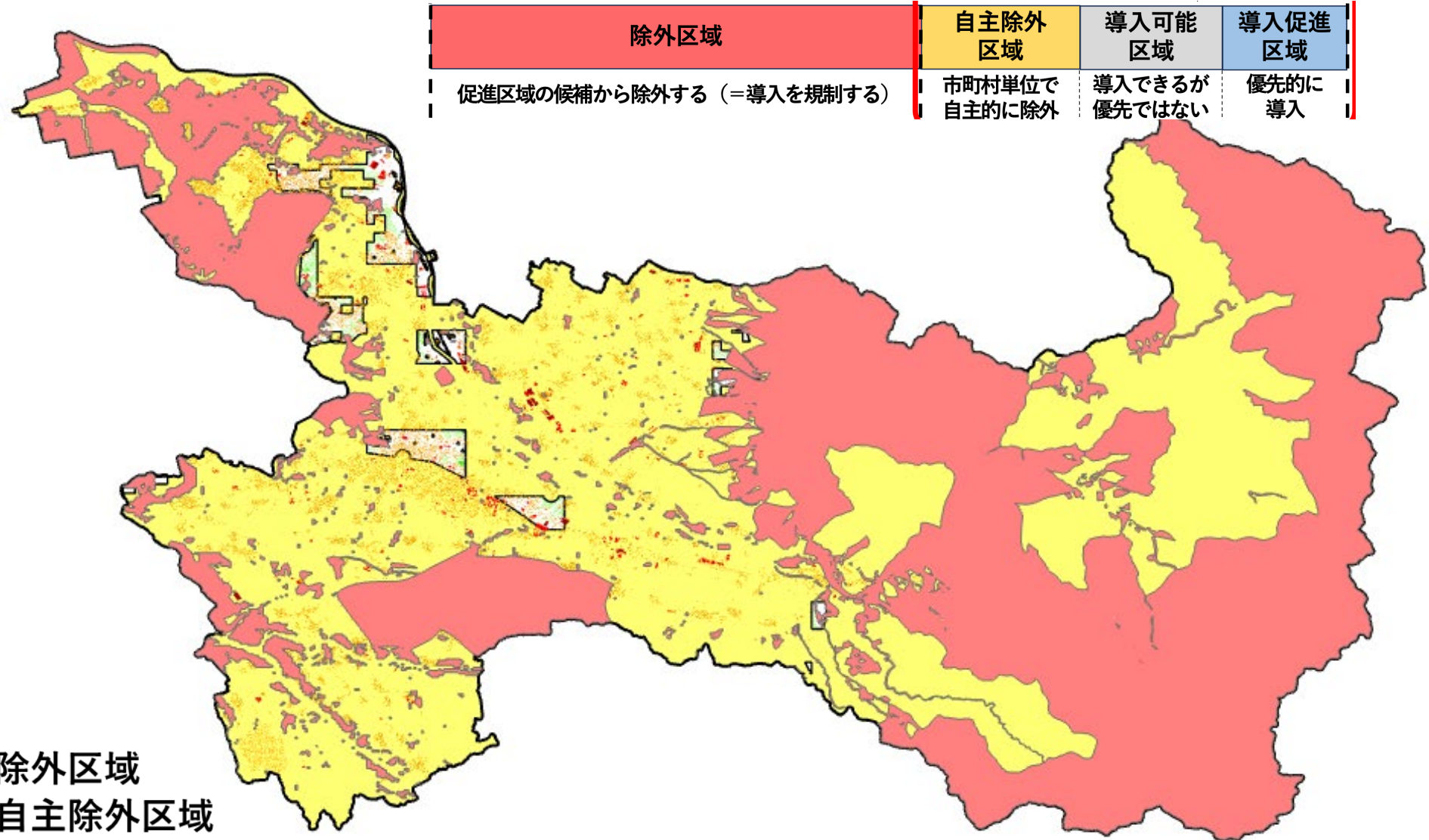


除外区域

自主除外区域

新規自主除外区域

司



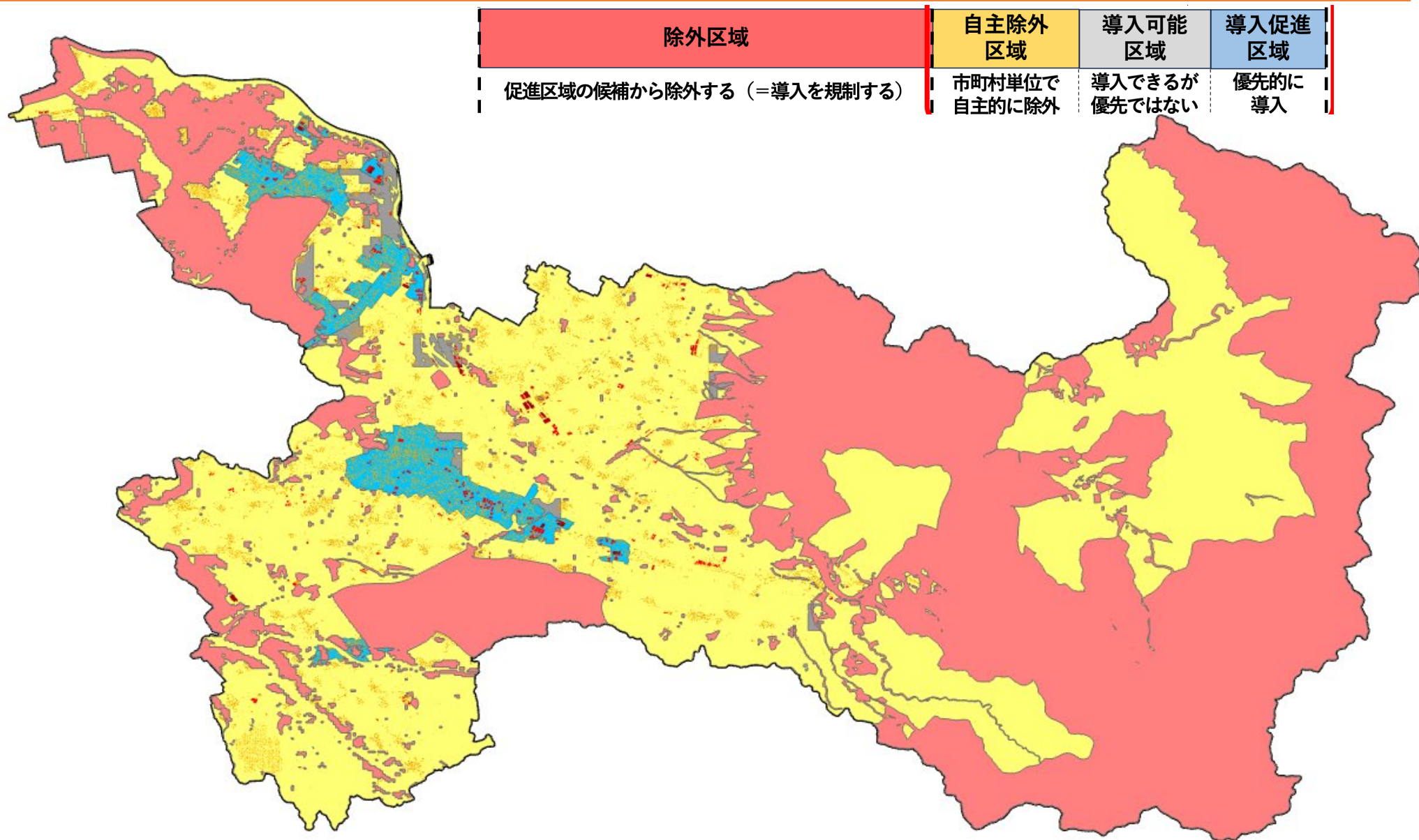
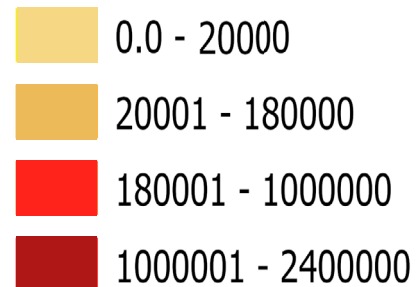
# 分析③ ゾーニングマップの作成：結果

## 区域設定結果



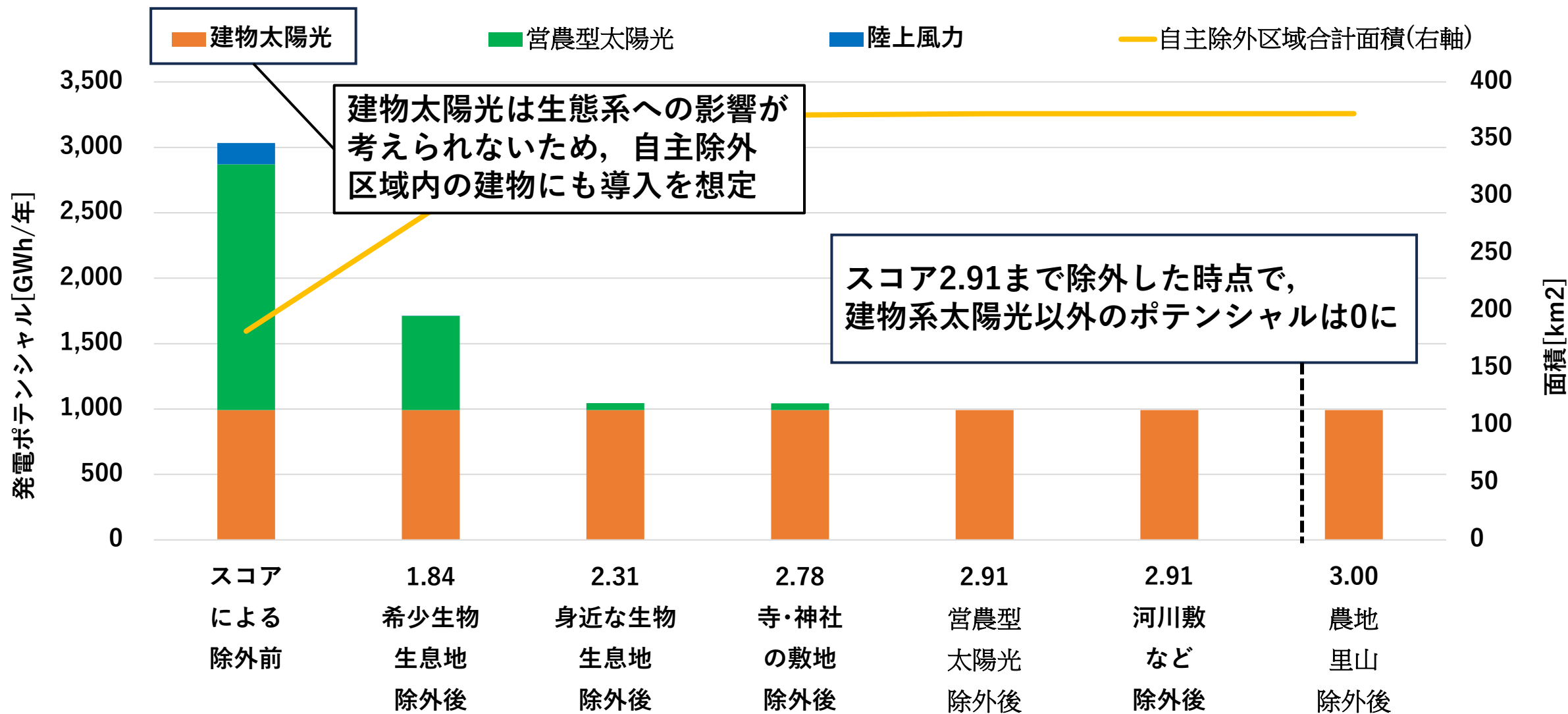
## 利用可能な 再エネの種類

建物系太陽光  
発電予測量[kWh/年]



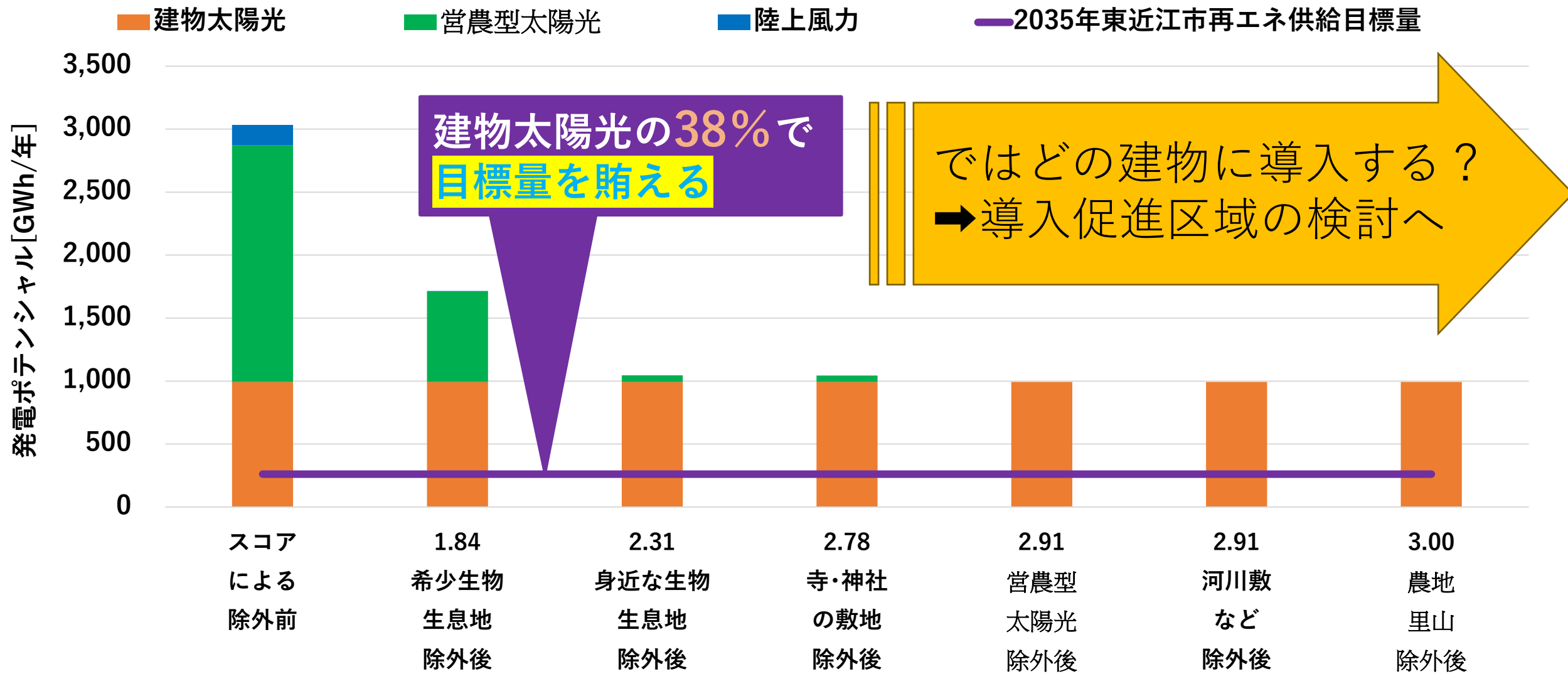
# 分析③ ゾーニングマップの作成：発電ポテンシャル

## ● 「発電ポテンシャル」と「自主除外区域合計面積」の推移グラフ

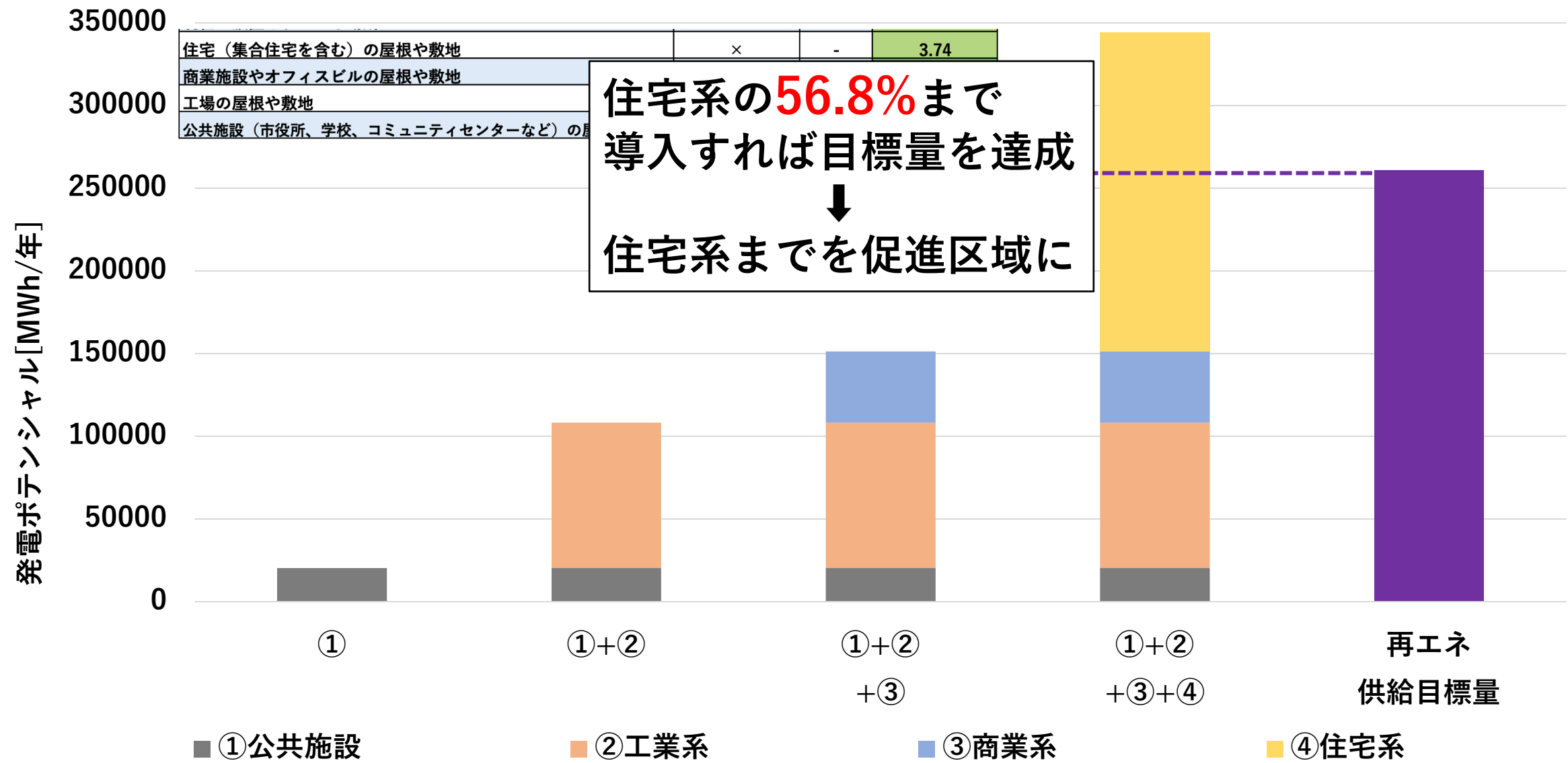


# 分析③ ゾーニングマップの作成：目標値との比較

● 発電ポテンシャル合計量と再エネ供給目標量との比較グラフ



# 分析③ ゾーニングマップの作成：発電ポテンシャル



# 地域に許される再エネを確保することの難しさ

## ① 地域は再エネ供給側に回る気が薄い？

…ポテンシャルが多い地域でも、**地域での再エネ供給に積極的でなければ、再エネの導入許容エリアは小さいものに留まる**

## ② 建物太陽光のポテンシャルは過大評価

…許容度が高い**建物に片っ端からパネルを載せる想定**だが、実際には構造計算で十分な耐荷重量が認められる建物にしか載せられず、制約と手間がかかる

## ③ 人々の許容度や技術は一定ではない

…住民の意見や実装可能な技術は時を経て変わるため、順応的な再定義を繰り返す必要がある

→ **再エネ導入と自然開発の不可逆性**を考えると、許容エリアや技術を保守的に設定しながら、**発電技術の発達を見つつ段階的に許容するものを増やす方向？**

● 2035年二酸化炭素60%削減シナリオの東近江市エネルギー需給構成

