



一般廃棄物焼却施設
および
粗大ごみ処理施設の
施設集約検討に向けた
地図データの作成

令和元年 7 月

国立研究開発法人国立環境研究所
資源循環・廃棄物研究センター

目 次

1. 概要	1
2. 方法	2
(1) 施設集約検討ブロックのデータ作成	2
(2) 施設集約検討ブロックの図示化	2
3. 結果	3
(1) 焼却施設	3
(2) 粗大ごみ処理施設	3
(3) 焼却施設の施設集約検討ブロックの図示結果	5
(4) 粗大ごみ処理施設の施設集約検討ブロックの図示結果	27

1. 概要

将来にわたり廃棄物の持続可能な適正処理を確保していくためには、現在及び将来の社会情勢等を踏まえ、中長期的な視点で安定的・効率的な廃棄物処理体制の在り方を検討することが求められる。市町村の厳しい財政状況、老朽化した廃棄物処理施設の増加、人口減少等によるごみ量の減少に伴う地域における廃棄物処理の非効率化、処理の担い手の不足等が懸念されているなかで、ごみ処理の広域化・ごみ処理施設の集約化（以下、「広域化・集約化」という。）を推進することにより、ごみ処理事業経費の削減、資源回収効率や発電効率、熱利用率の向上による気候変動対策への貢献及び災害対策の強化が期待される。環境省は、このような状況を鑑み、平成 31 年 3 月 29 日に「持続可能な適正処理の確保に向けたごみ処理の広域化及びごみ処理施設の集約化について」（環循適発第 1903293 号）の通知を发出し、広域化・集約化の必要性を改めて提起したところである。今回の通知は、平成 9 年 5 月 28 日の通知「ごみ処理の広域化計画について」（衛環 173 号、以下「前回通知」という。）以来約 20 年ぶりの通知であり、焼却施設だけでなく、資源化施設を含む全ての種類の施設の集約化を促す内容となっている。また、各都道府県においては 2021 年度末を目途に 10 年間の広域化・集約化計画の策定を目指すこととしている。

その一方で、広域化・集約化は、費用削減や環境負荷の低減などの効果があると期待されつつも、施設立地において周辺住民等の関係者からの理解を得られない場合がある。また、施設集約を行うにしても、関係する複数の自治体が従来の体制を超えて議論していかなければならない状況にある。そのため、施設集約の検討においては、十分な時間を確保して議論をしていくことが重要となり、議論を促す参考情報が求められる。

そこで、前回通知を受けて各都道府県で作成されたごみ処理広域化計画における広域化ブロックのうち、複数の一般廃棄物処理施設が同時期に更新を迎えるブロックを「施設集約検討ブロック」（施設集約の検討候補のブロック）と定義し、焼却施設（熔融施設含む）及び粗大ごみ処理施設を対象に、2020 年度と 2030 年度の施設集約検討ブロックを地図上に図示化して、都道府県や市町村が広域化・集約化の検討を行う際に参考となる情報を作成した。

なお、本作成業務は、平成 29 年度に株式会社エックス都市研究所に業務委託して実施したものを、今般、情報の再整理を行って公表するものである。また、本業務は、国立環境研究所の資源循環研究プログラムにおける研究プロジェクト「維持可能な循環型社会への転換方策の提案」（2016～2020 年度）ならびに独立行政法人環境再生保全機構の環境研究総合推進費（1-1601）「循環型社会政策の効果評価と導入支援のための資源利用・廃棄物処理モデルの構築」（2016～2018 年度）のもとで実施した。

2. 方法

(1) 施設集約検討ブロックのデータ作成

広域化ブロック内の施設集約の考え方を図1に示す。施設の稼動開始年度に耐用年数を加算した年度を更新基準年とし、そこから早期更新可能年数及び延命化可能年数の分だけ幅を持たせた期間を更新検討期間とした。広域化ブロック内で複数の一般廃棄物処理施設の更新検討期間が重なる期間を、それらの施設の集約が検討される期間として「施設集約検討期間」と定義し、対象とした年度において施設集約検討期間となる広域化ブロックをその年度の「施設集約検討ブロック」とした。対象とした年度が施設集約検討期間である広域化ブロックを当該年度における「施設集約検討ブロック」とした。本報告書では、耐用年数を25年、早期更新可能年数を5年、延命化可能年数を10年とした。現状において既に長期の延命化を行っており、更新検討期間が2019年度以前に終了している施設については、喫緊の更新の必要性があるとして、新たに2020年度までを更新検討期間として設定した。

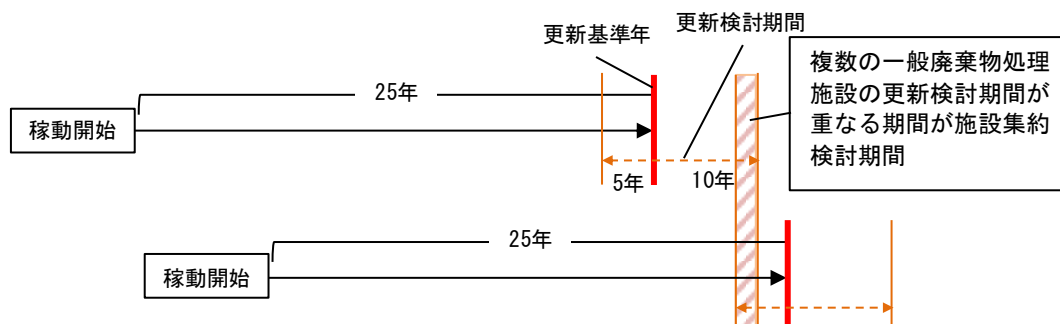


図1 広域化ブロック内の施設集約の考え方

一般廃棄物の焼却施設及び粗大ごみ処理施設のデータは環境省平成26年度一般廃棄物処理実態調査結果を用いた。ただし、「施設の改廃」が休止又は廃止の施設、「年間処理量」が0又は空欄かつ稼動開始より年月が経過している施設及び「焼却施設のうち、“焼却対象廃棄物”が残渣や粗大ごみが主の施設」は検討対象より除外した。検討対象施設は、焼却施設1,012施設、粗大ごみ処理施設591施設であった。また、広域化ブロックは、各都道府県で作成されたごみ処理広域化計画における設定に準拠しているものの、実際のごみ処理体制等を考慮して一部設定を変更した。

(2) 施設集約検討ブロックの図示化

焼却施設及び粗大ごみ処理施設について、2020年度及び2030年度の施設集約検討ブロックを地図上に図示化した。それぞれ、11地方別（北海道、東北、南関東、北関東・甲信、北陸、東海、近畿、中国、四国、九州、沖縄）に図示化した。

3. 結果

(1) 焼却施設

2020 年度及び 2030 年度の焼却施設の施設集約検討ブロックを地方別に図 2～図 23 に示す。また、地方別の施設集約検討ブロック数及び全ブロック数に対する割合の推移（参考として 2025 年含む）を表 1、表 2 に示す。

施設集約検討ブロック数は、全国的には 2020 年度に多くなり、その後経年に伴い減少した。地方別でも概ね同様の傾向が見られた。これらより、焼却施設は施設集約の検討が全国的に喫緊の課題となっていると考察される。

近畿では、全国と同様の挙動を示し、施設集約検討ブロックの割合もほぼ同じであった。中国及び四国では、全国と同様の挙動を示したが、全期間を通して施設集約検討ブロックの割合は全国よりも高かった。北海道、北関東・北信及び北陸では、全国と同様の挙動を示したが、全期間を通して施設集約検討ブロックの割合は全国よりも低かった。東北及び南関東では、施設集約検討ブロックの割合は 2020 年には大きかったが、2030 年には全国よりも低くなった。東海及び九州では、施設集約検討ブロックの割合は 2020 年には全国よりも低かったが、2030 年には全国よりも高くなった。

(2) 粗大ごみ処理施設

2020 年度及び 2030 年度の粗大ごみ処理施設の施設集約検討ブロックを地方別に図 24～図 45 に示す。また、地方別の施設集約検討ブロック数及び全ブロック数に対する割合の推移（参考として 2025 年含む）を表 1、表 2 に示す。

施設集約検討ブロック数は、全国的には 2020 年度と 2025 年度でほぼ等しく、2030 年度には減少した。地方別に見た場合、2020 年度に多くなる地方と 2025 年度に多くなる地方が見られた。これらより、粗大ごみ処理施設は、施設集約の検討に時間的な余裕がある地方もあるものの、検討に要する時間も考慮した場合、早急に取り掛かる必要があると考えられる。

東海、近畿及び四国では、全国と同様の挙動を示し、施設集約検討ブロックの割合もほぼ同じであった。東北及び中国では、全国と同様の挙動を示したが、全期間を通して施設集約検討ブロックの割合は全国よりも高かった。南関東でも全期間（2025 年を除く）を通して施設集約検討ブロックの割合は全国よりも高かった。北関東・北信及び九州では、全国と同様の挙動を示したが、全期間を通して施設集約検討ブロックの割合は全国よりも低かった。北陸でも全期間を通して施設集約検討ブロックの割合は全国よりも低かった。北海道では、施設集約検討ブロックの割合は 2020 年には全国よりも低かったが、2030 年には全国よりも高くなった。

表１ 地方別施設集約検討ブロック数

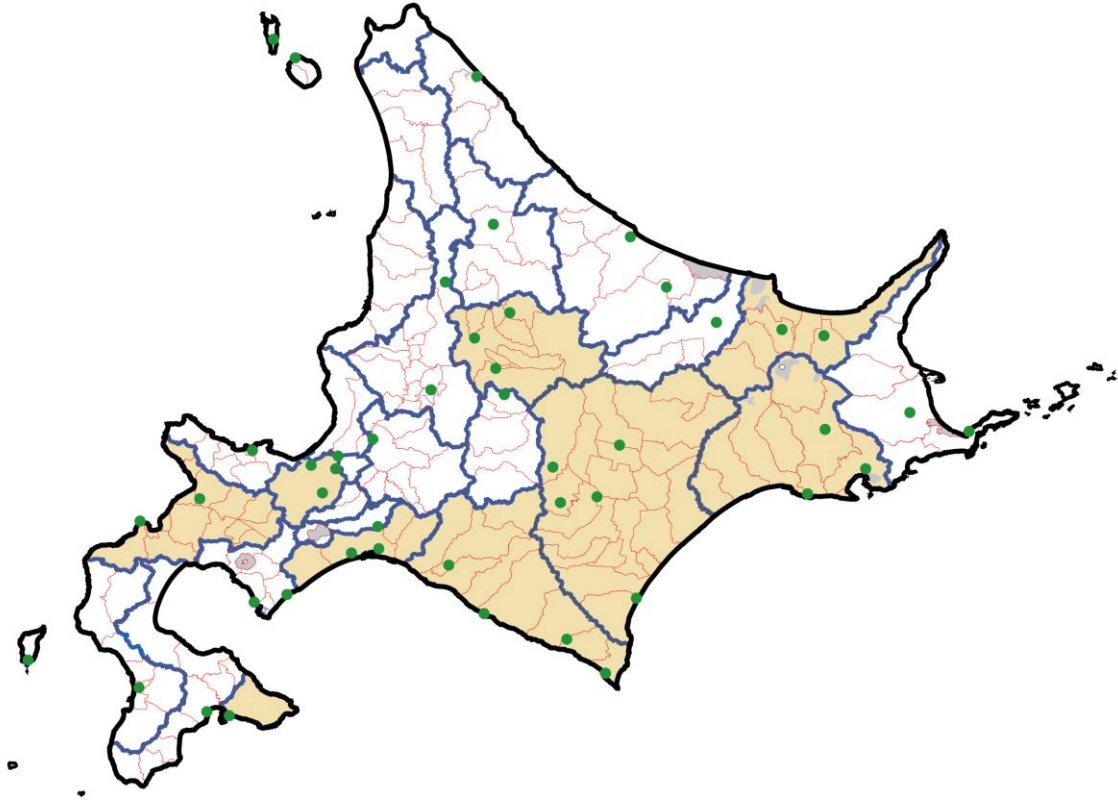
	広域化 ブロック数	焼却施設			粗大ごみ処理施設		
		2020	2025	2030	2020	2025	2030
北海道	31	9	5	5	7	11	11
東北	43	22	16	10	14	14	11
南関東	57	31	18	10	20	13	11
北関東・北信	57	22	13	8	9	9	4
北陸	37	11	7	2	5	4	1
東海	41	17	19	19	11	13	6
近畿	57	25	20	16	13	14	8
中国	28	17	15	9	10	12	9
四国	22	11	8	6	5	5	3
九州	58	24	23	18	9	7	6
沖縄	5	3	3	3	2	2	2
全国	436	192	147	106	105	104	72

表２ 各地方の全広域化ブロック数に対する施設集約検討ブロック数の割合

	焼却施設			粗大ごみ処理施設		
	2020	2025	2030	2020	2025	2030
北海道	29	16	16	23	35	35
東北	51	37	23	33	33	26
南関東	54	32	18	35	23	19
北関東・北信	39	23	14	16	16	7
北陸	30	19	5	14	11	3
東海	41	46	46	27	32	15
近畿	44	35	28	23	25	14
中国	61	54	32	36	43	32
四国	50	36	27	23	23	14
九州	41	40	31	16	12	10
沖縄	60	60	60	40	40	40
全国	44	34	24	24	24	17

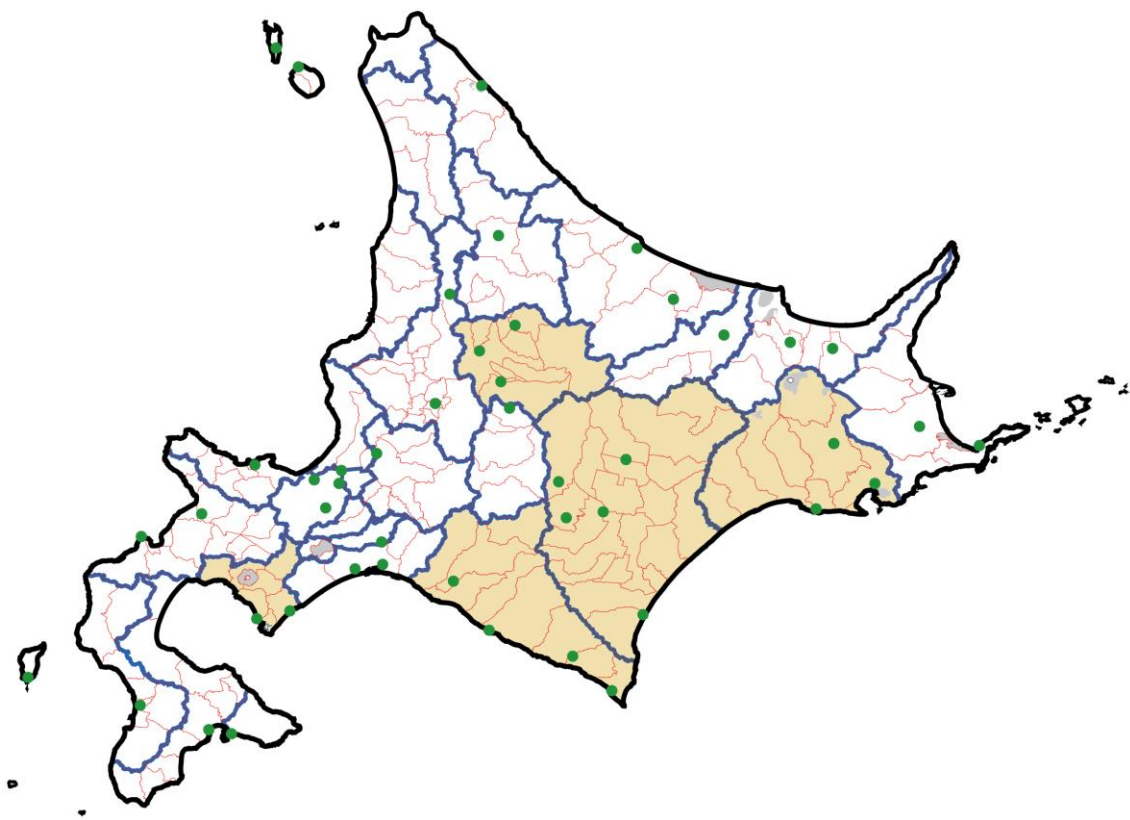
※単位は%

(3) 焼却施設の施設集約検討ブロックの図示結果



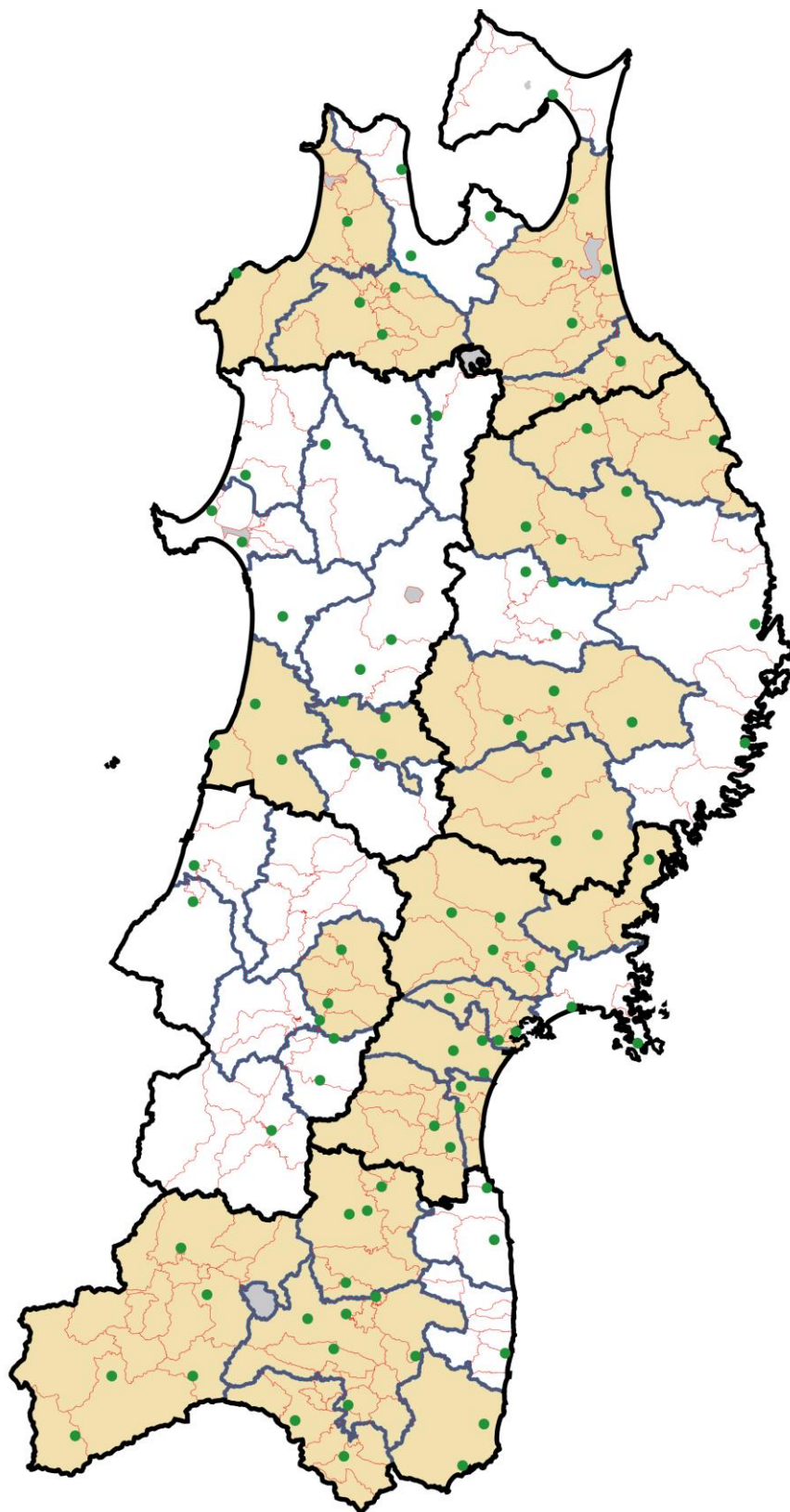
全体ブロック数：31、施設集約検討ブロック数：9

図2 施設集約検討ブロック（焼却施設、2020年、北海道）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



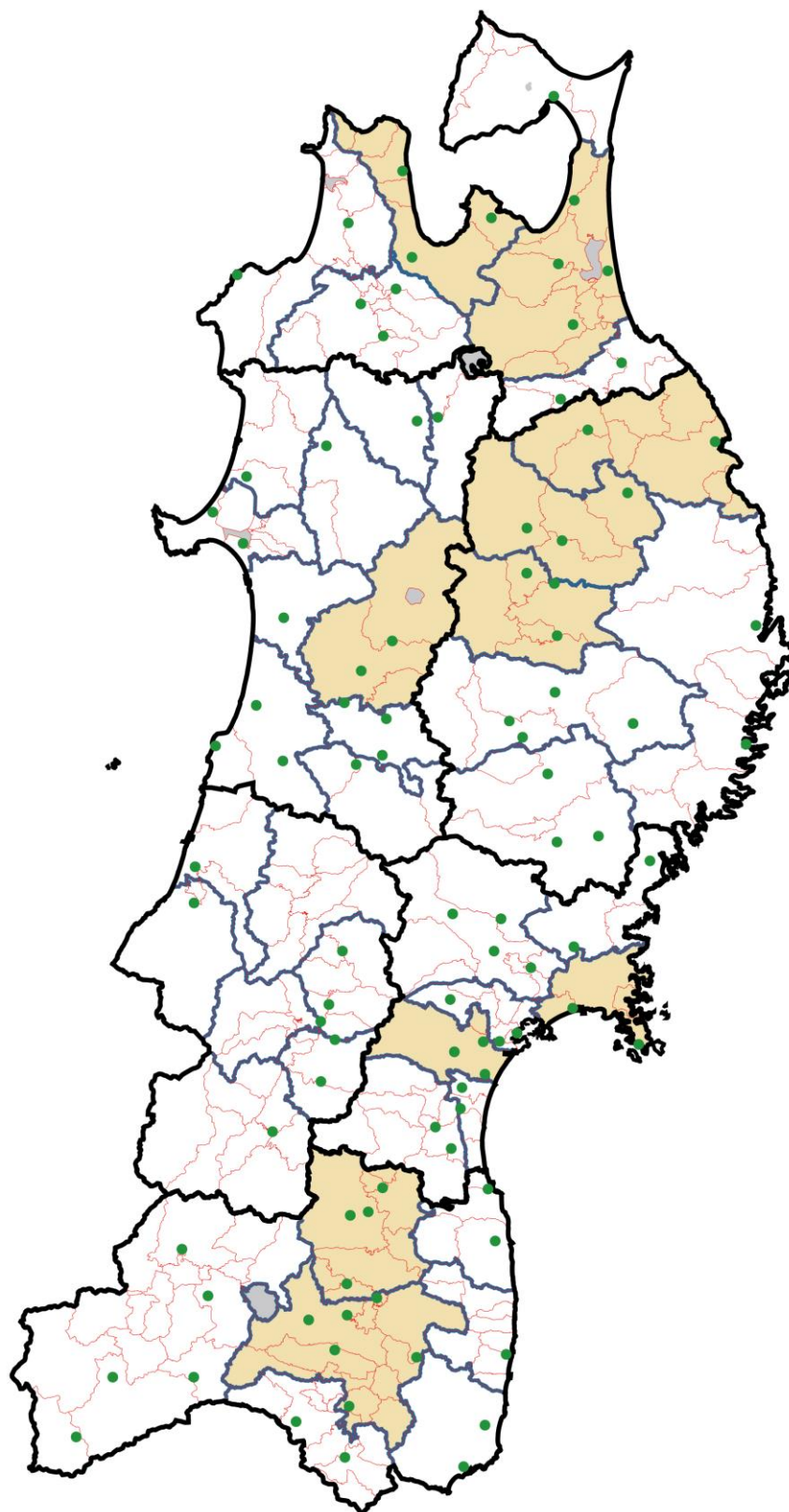
全体ブロック数：31、施設集約検討ブロック数：5

図3 施設集約検討ブロック（焼却施設、2030年、北海道）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



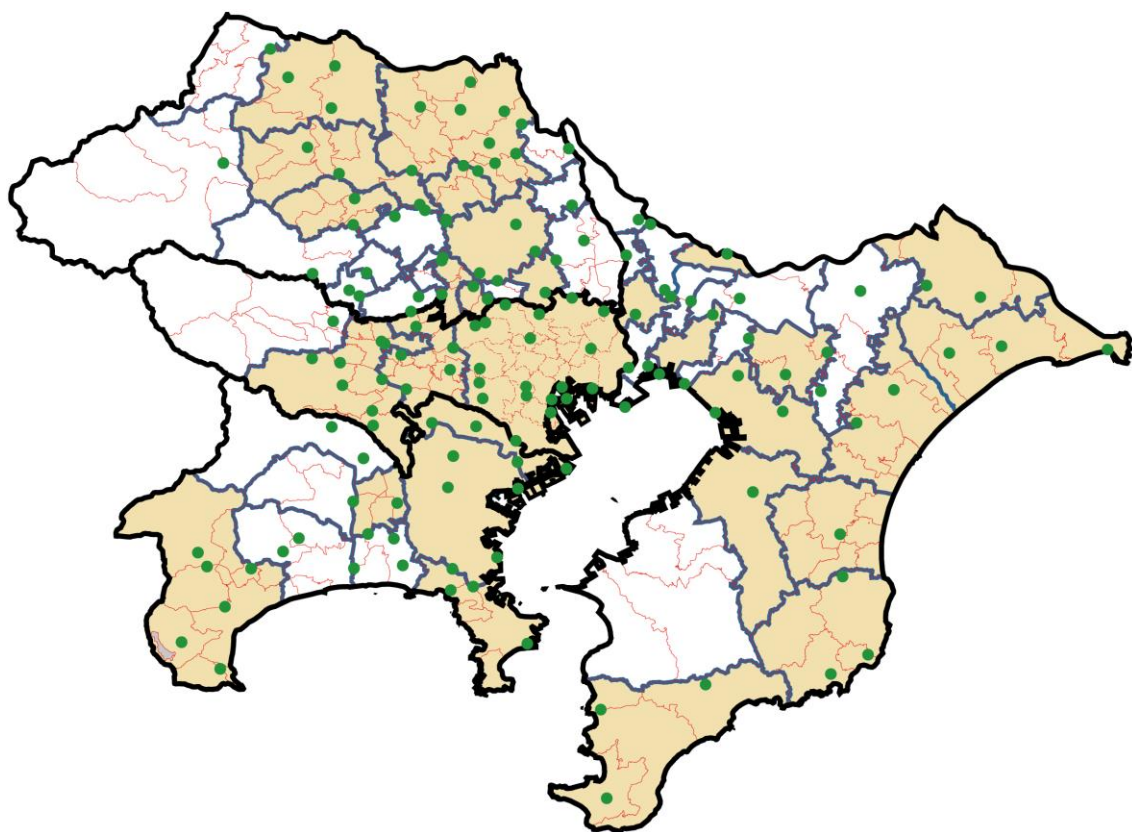
全体ブロック数：43、施設集約検討ブロック数：22

図4 施設集約検討ブロック（焼却施設、2020年、東北）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



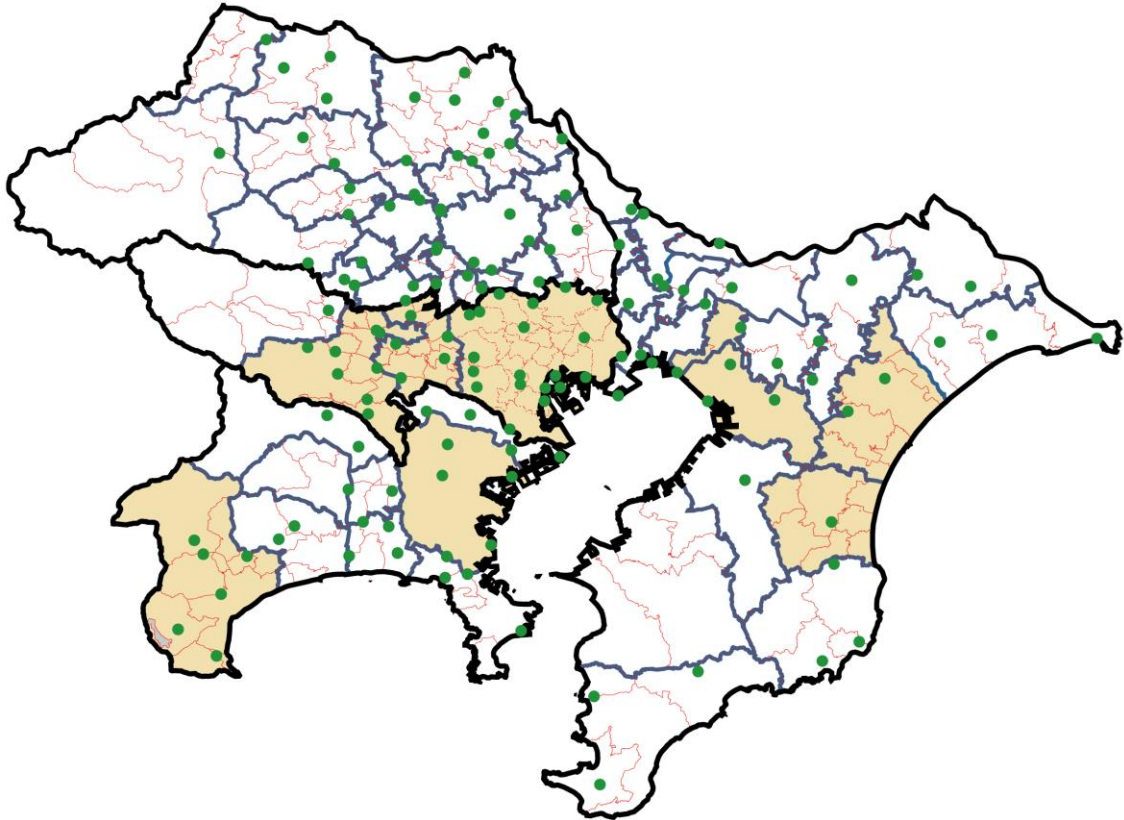
全体ブロック数：43、施設集約検討ブロック数：10

図5 施設集約検討ブロック（焼却施設、2030年、東北）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



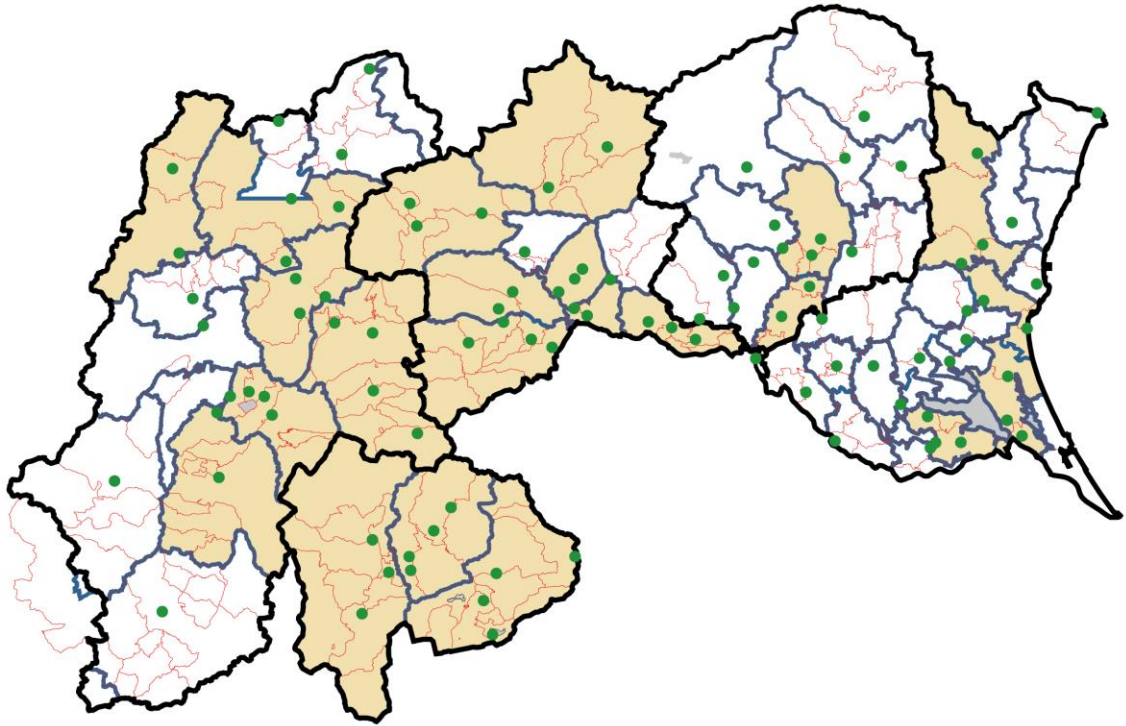
全体ブロック数：57、施設集約検討ブロック数：31（島しょ部は図示範囲外）

図6 施設集約検討ブロック（焼却施設、2020年、南関東）
 （網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



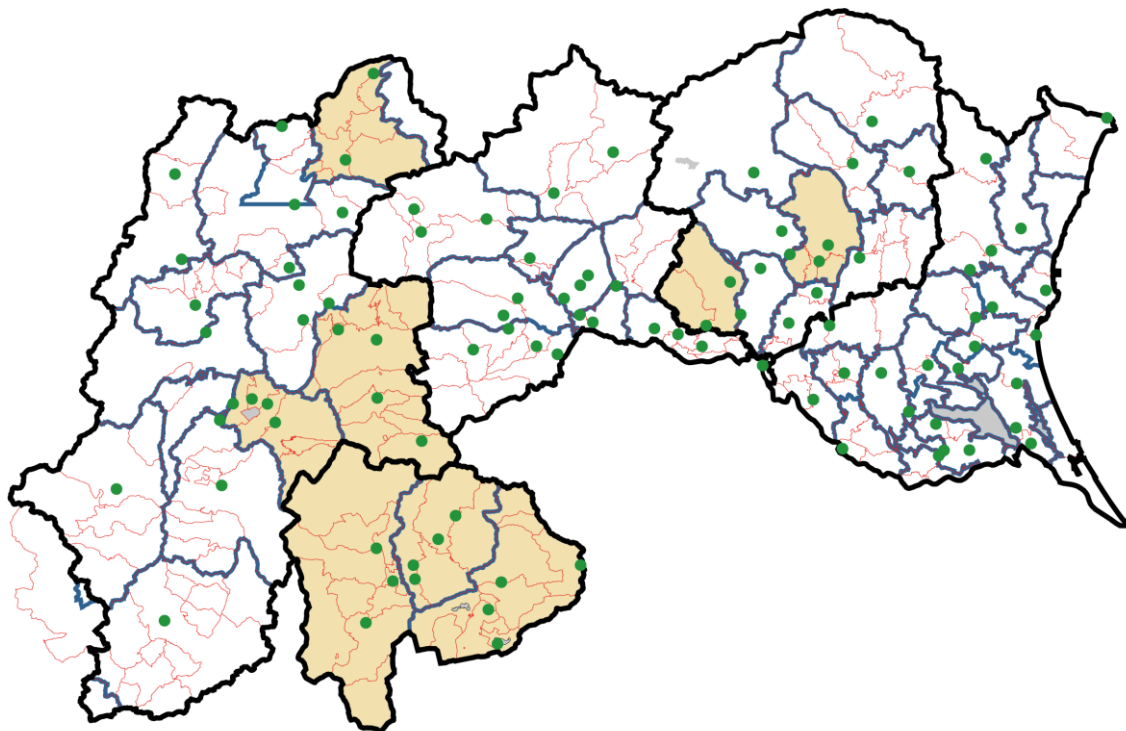
全体ブロック数：57、施設集約検討ブロック数：10（島しょ部は図示範囲外）

図7 施設集約検討ブロック（焼却施設、2030年、南関東）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



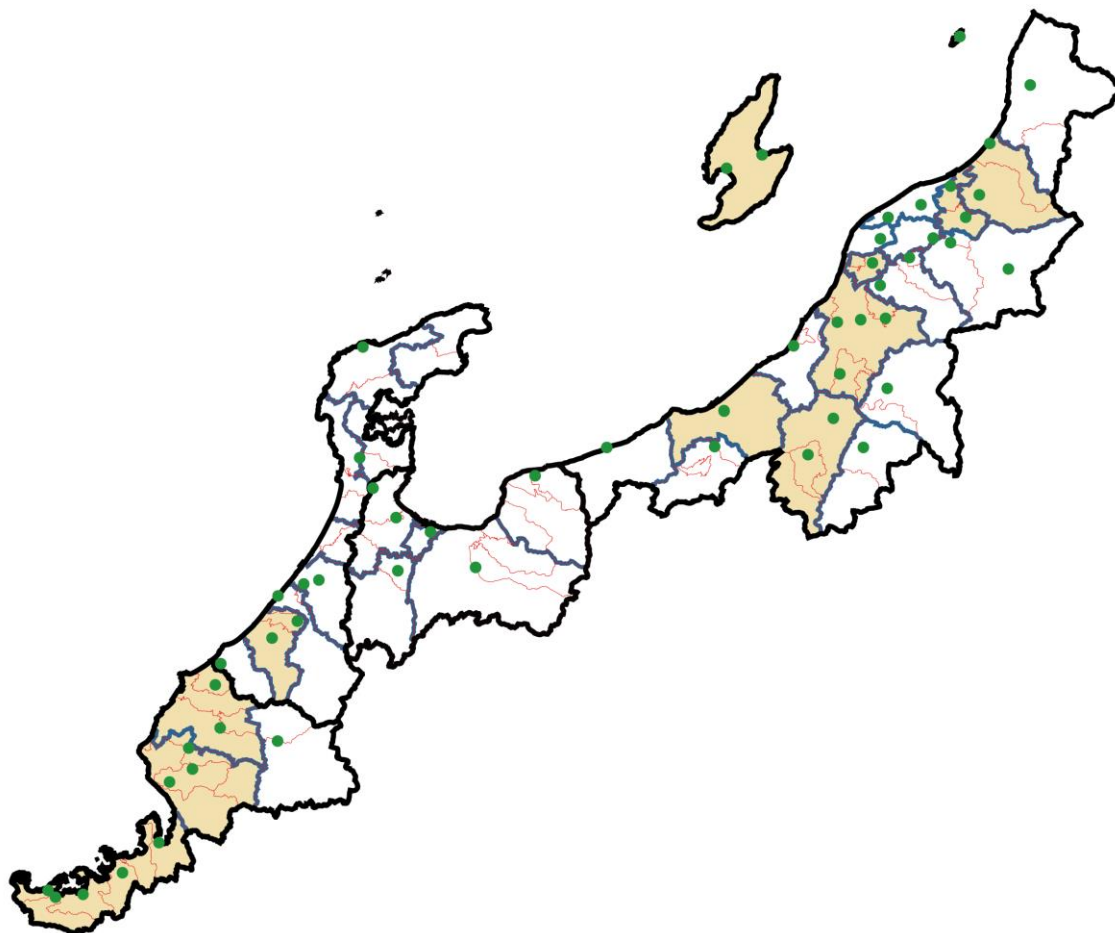
全体ブロック数：57、施設集約検討ブロック数：22

図8 施設集約検討ブロック（焼却施設、2020年、北関東・甲信）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



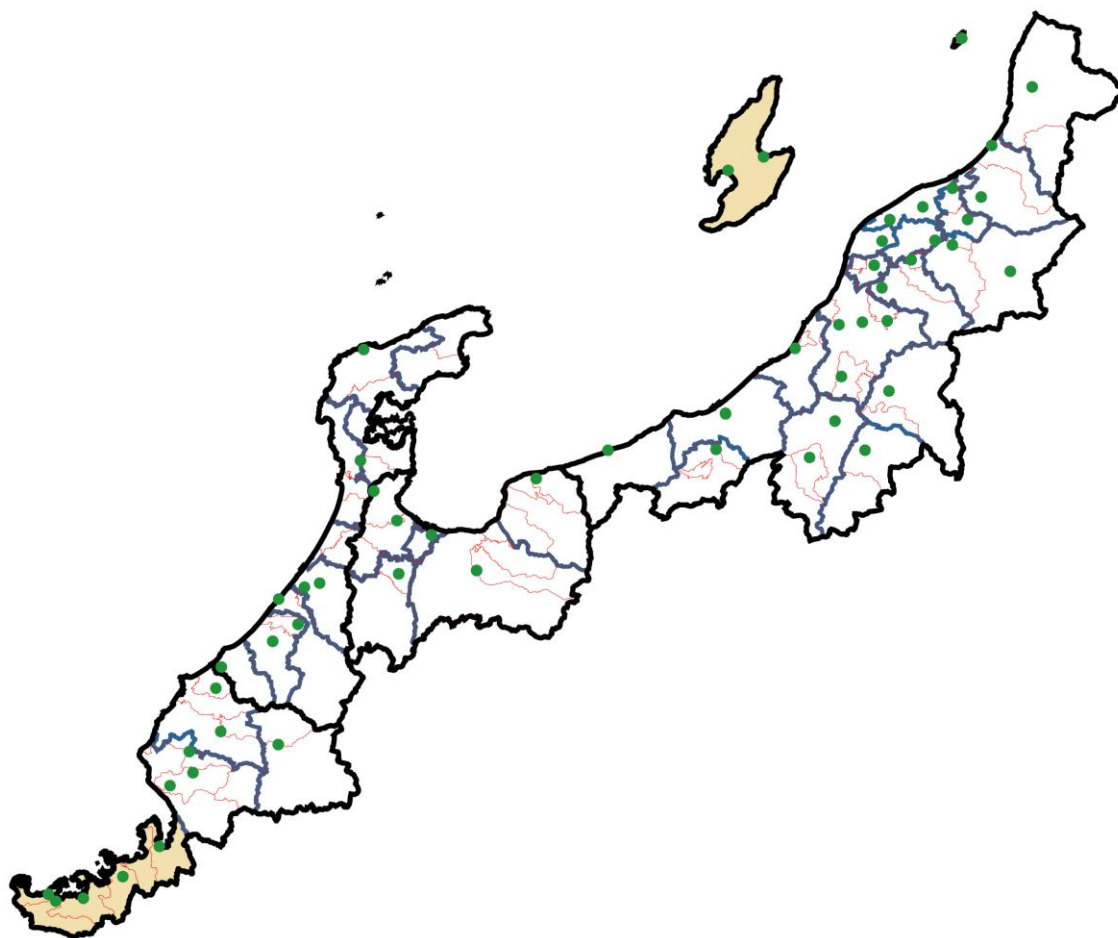
全体ブロック数：57、施設集約検討ブロック数：8

図9 施設集約検討ブロック（焼却施設、2030年、北関東・甲信）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



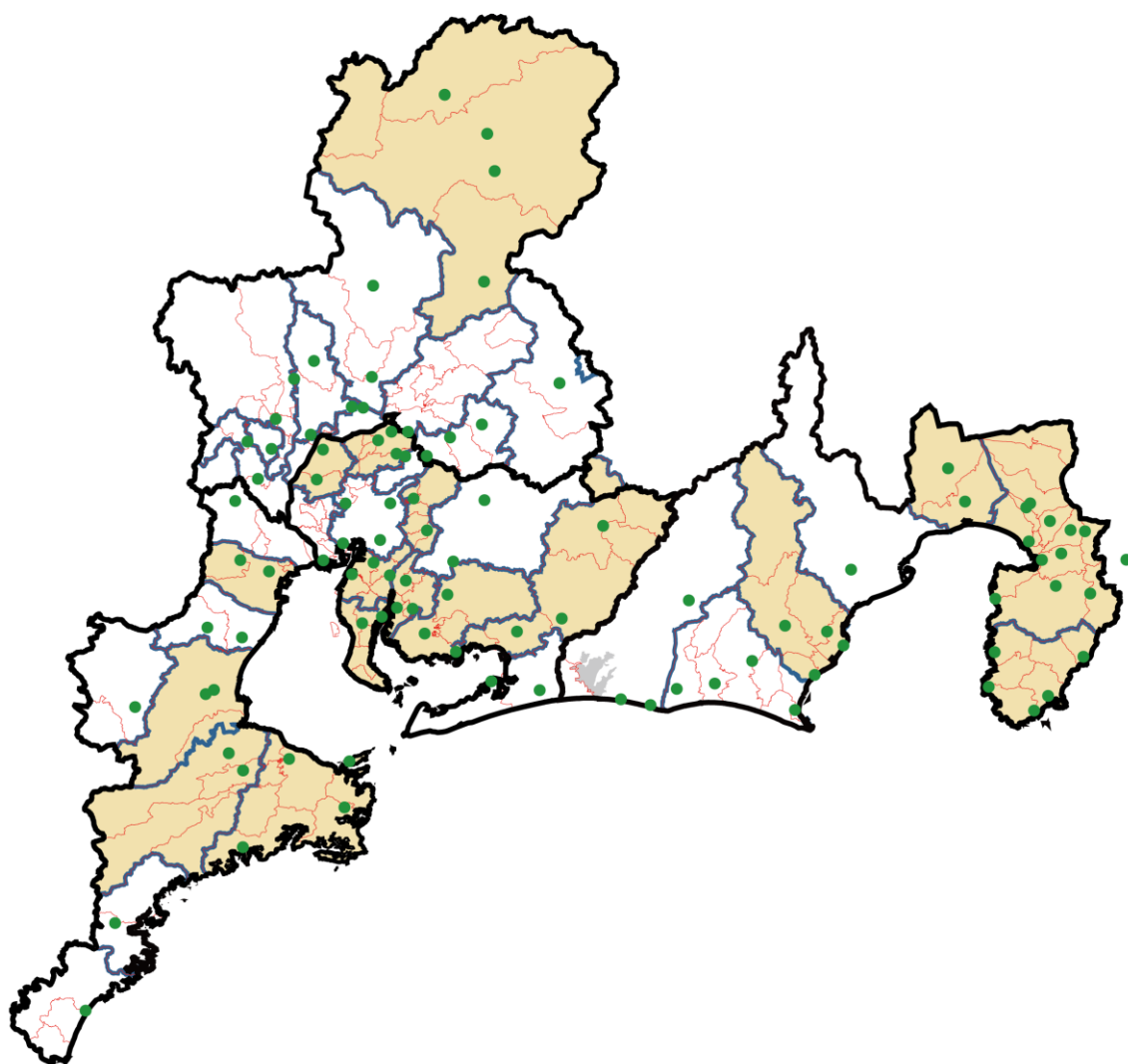
全体ブロック数：37、施設集約検討ブロック数：11

図 10 施設集約検討ブロック（焼却施設、2020 年、北陸）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



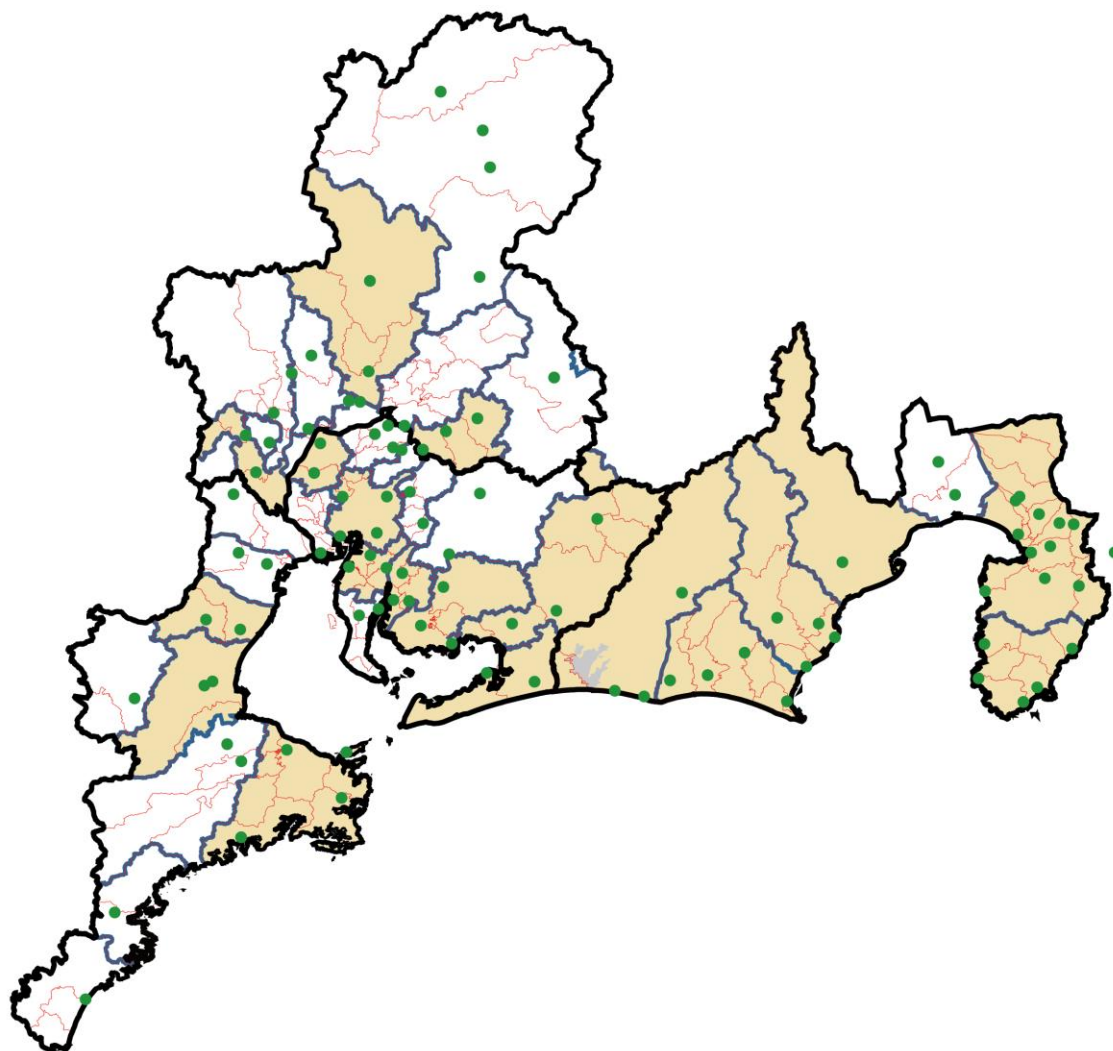
全体ブロック数：37、施設集約検討ブロック数：2

図 11 施設集約検討ブロック（焼却施設、2030 年、北陸）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



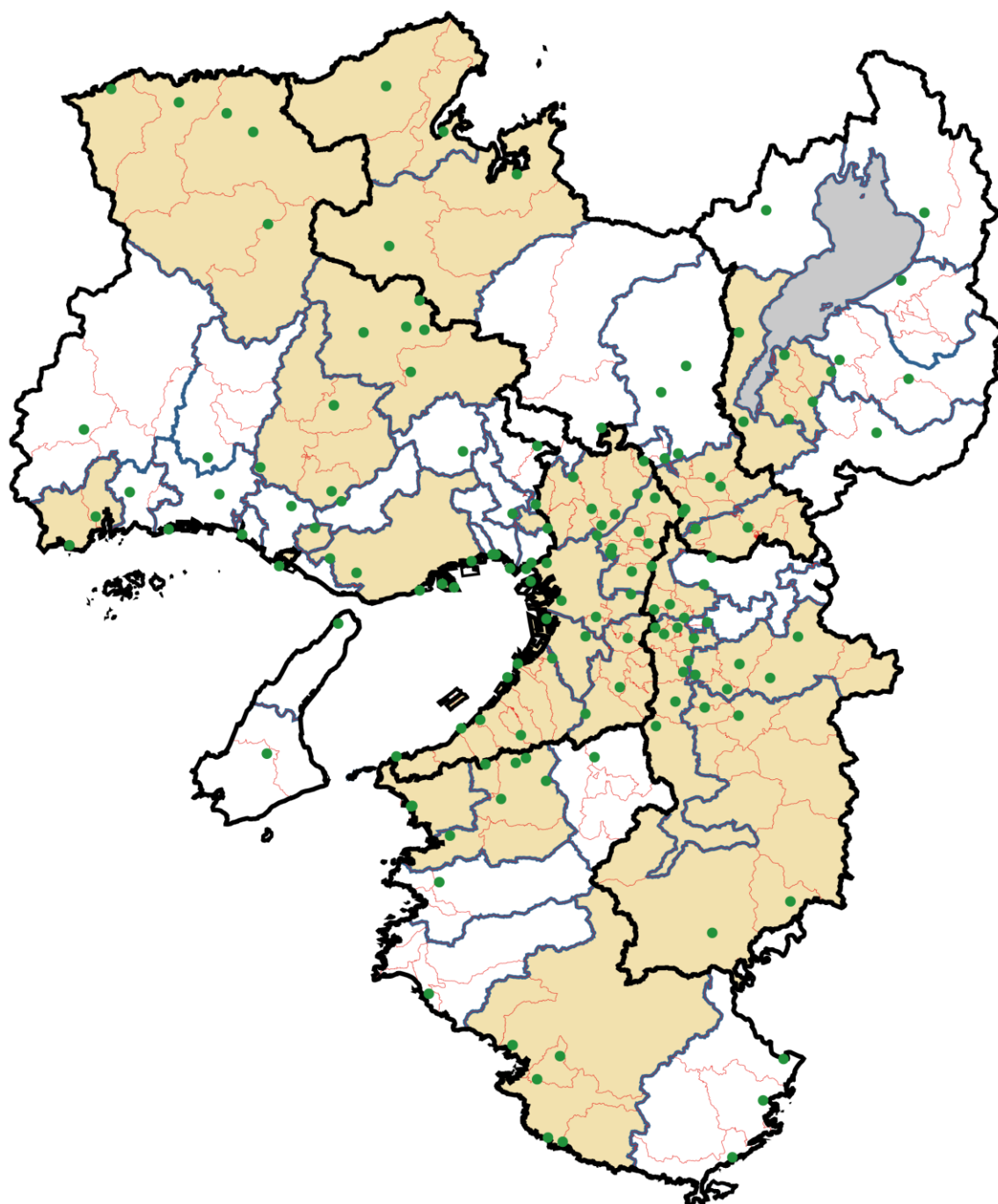
全体ブロック数：41、施設集約検討ブロック数：17

図 12 施設集約検討ブロック（焼却施設、2020 年、東海）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



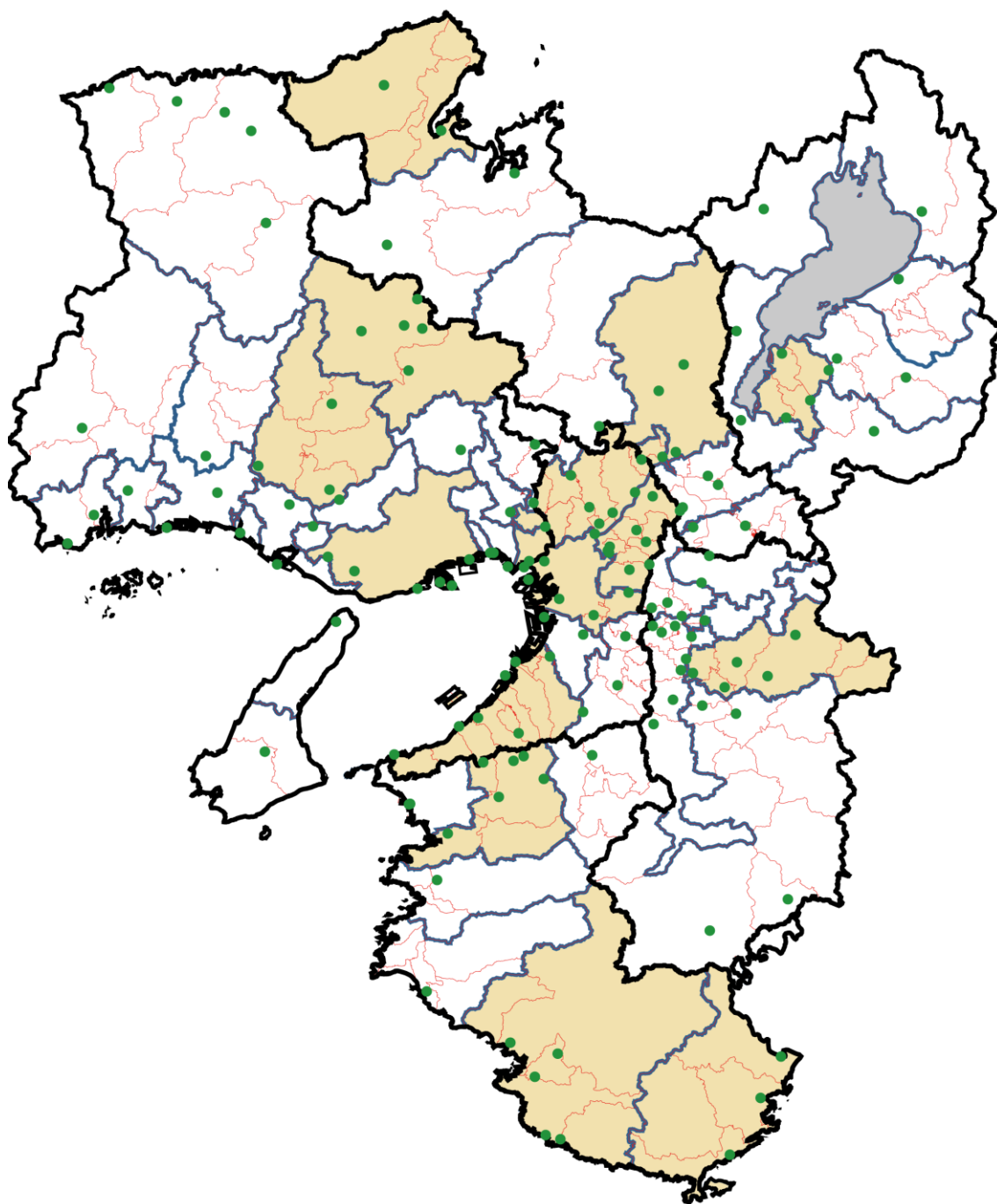
全体ブロック数：41、施設集約検討ブロック数：19

図 13 施設集約検討ブロック（焼却施設、2030 年、東海）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



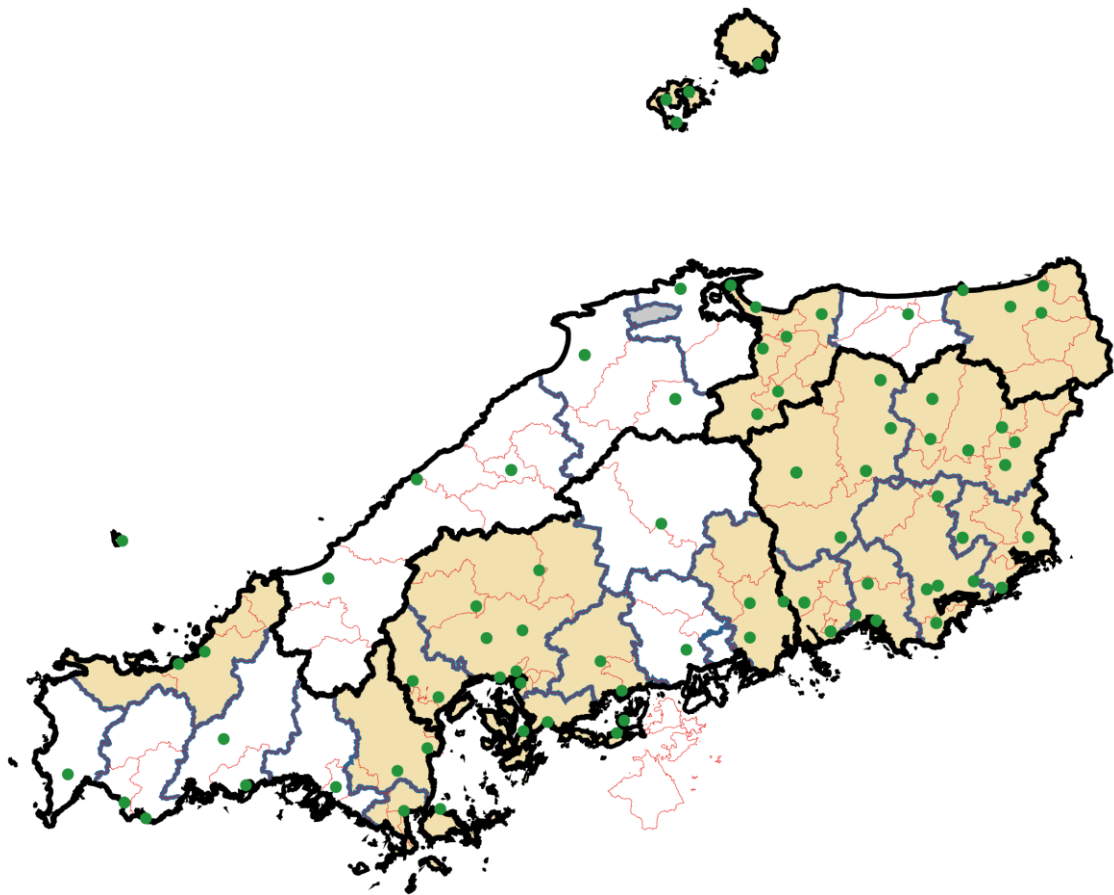
全体ブロック数：57、施設集約検討ブロック数：25

図 14 施設集約検討ブロック（焼却施設、2020 年、近畿）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



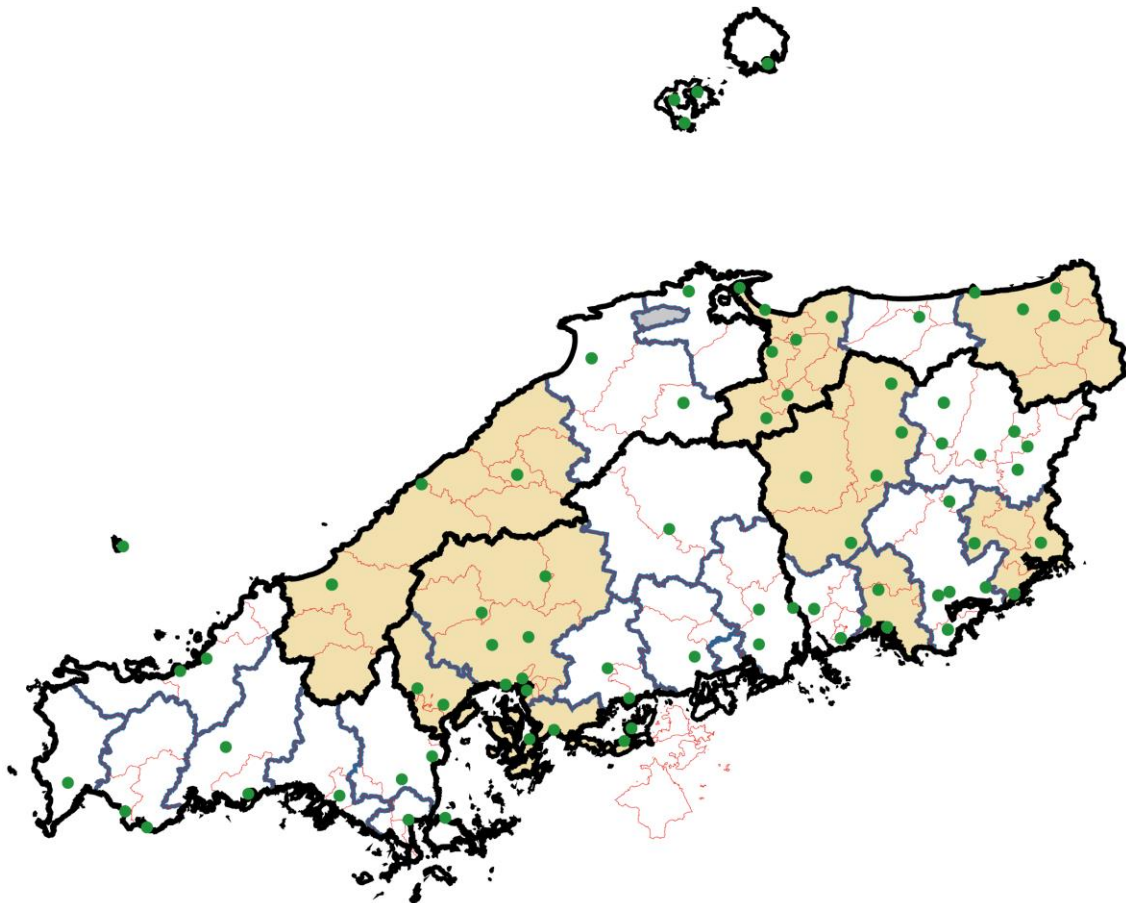
全体ブロック数：57、施設集約検討ブロック数：16

図 15 施設集約検討ブロック（焼却施設、2030 年、近畿）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



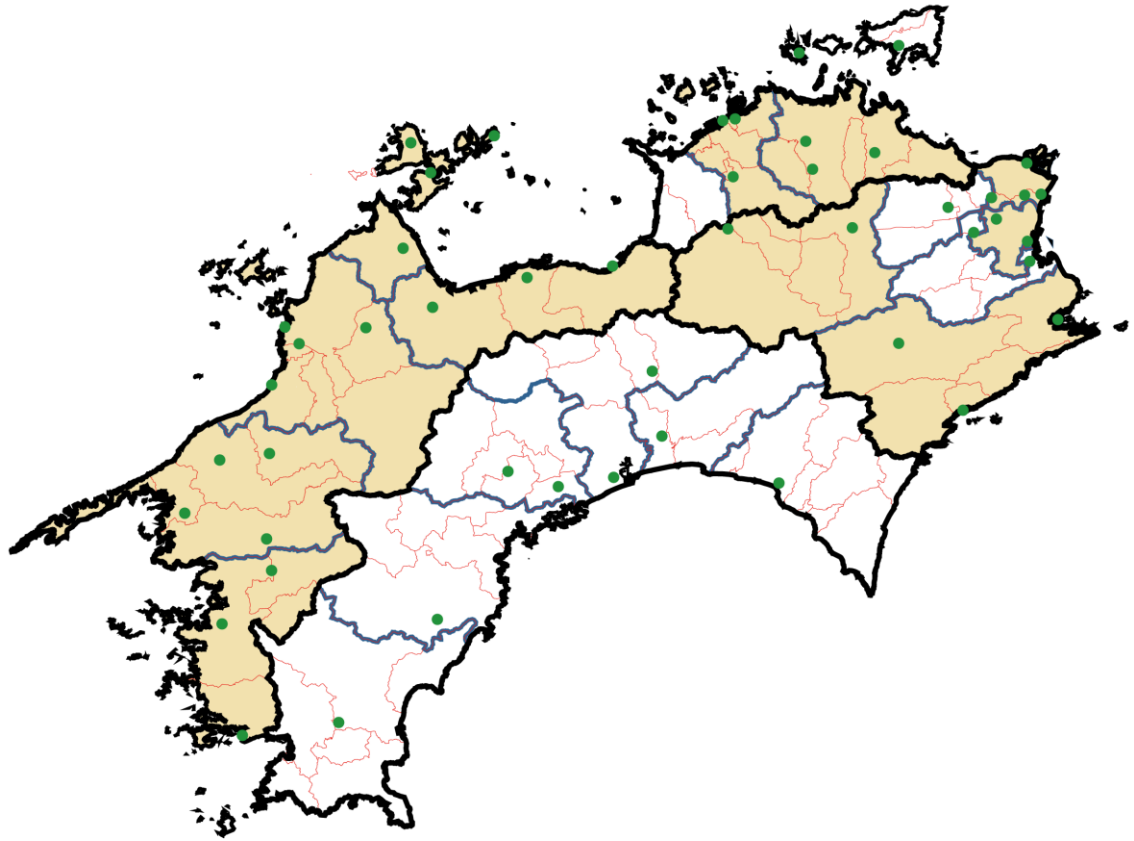
全体ブロック数：28、施設集約検討ブロック数：17

図 16 施設集約検討ブロック（焼却施設、2020 年、中国）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



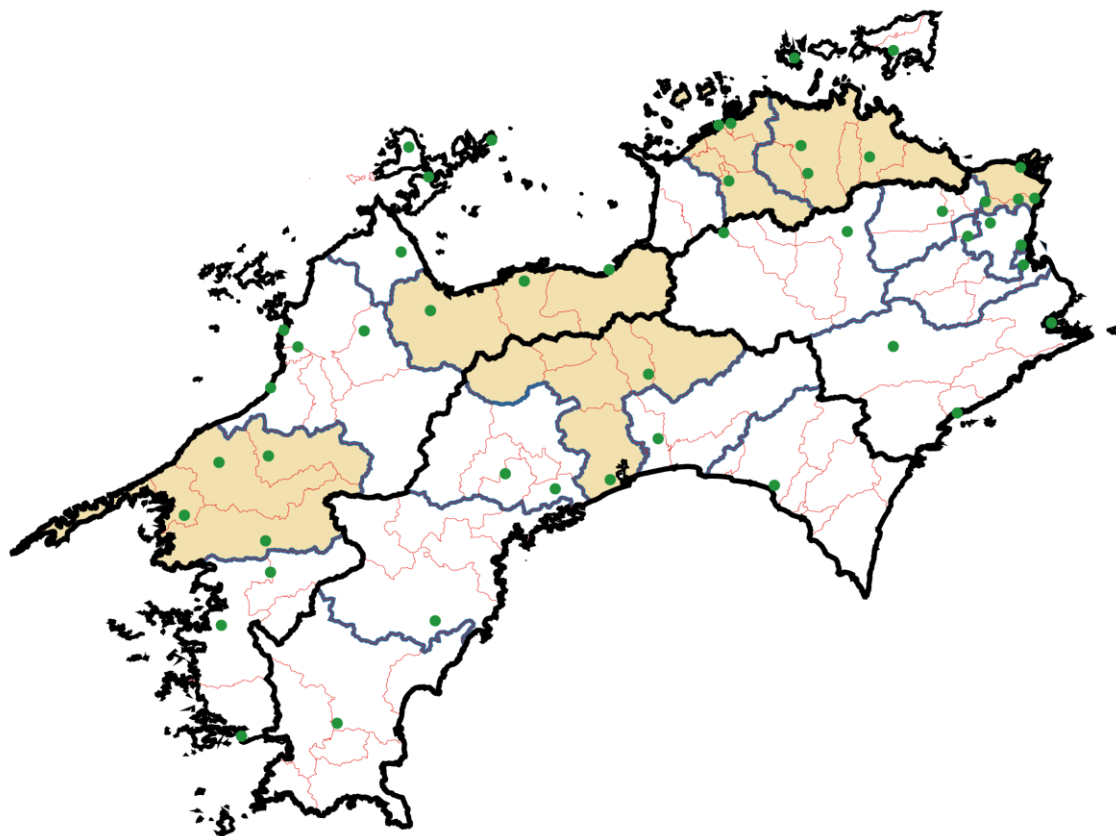
全体ブロック数：28、施設集約検討ブロック数：9

図 17 施設集約検討ブロック（焼却施設、2030 年、中国）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



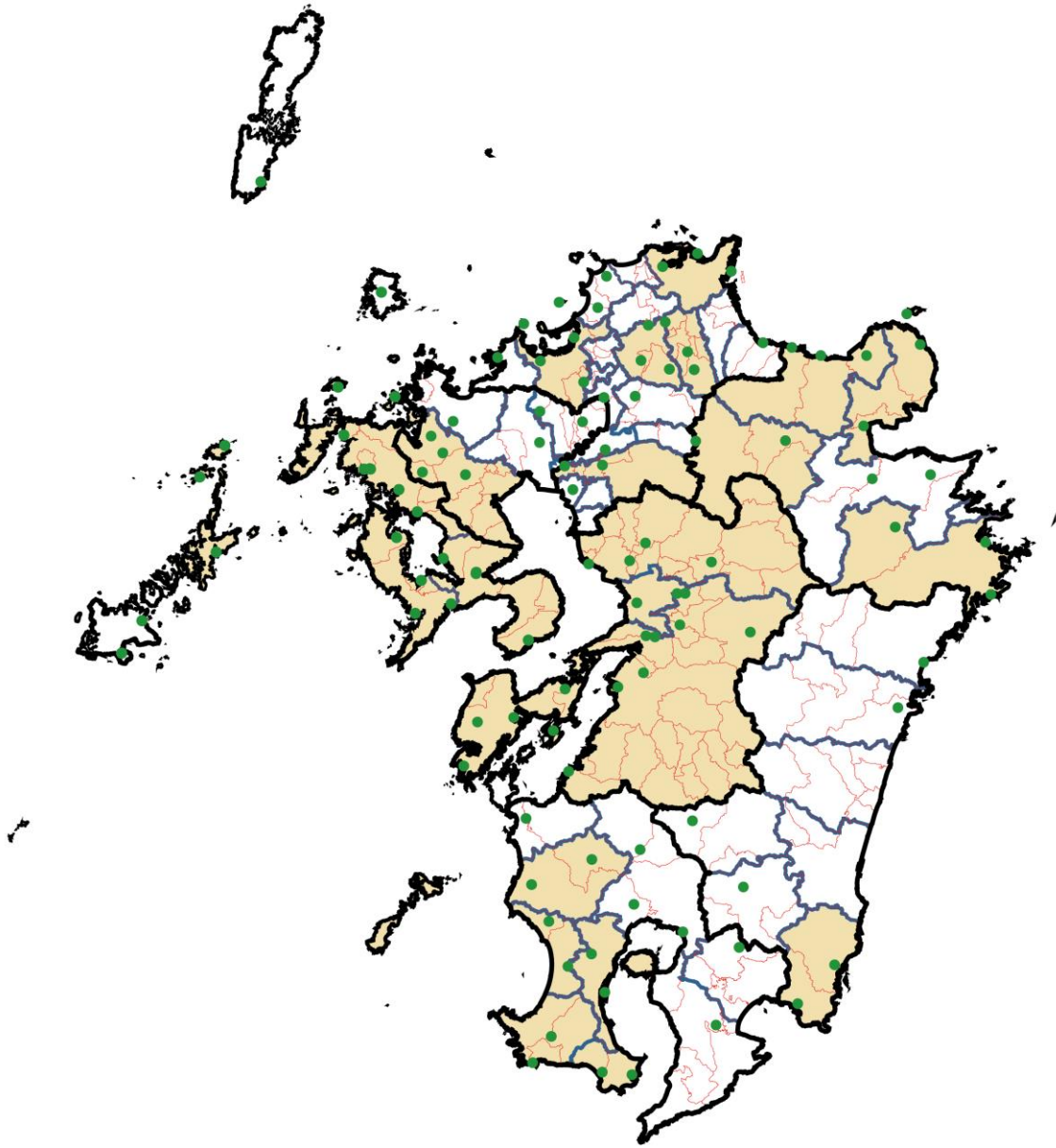
全体ブロック数：22、施設集約検討ブロック数：11

図 18 施設集約検討ブロック（焼却施設、2020 年、四国）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



全体ブロック数：22、施設集約検討ブロック数：6

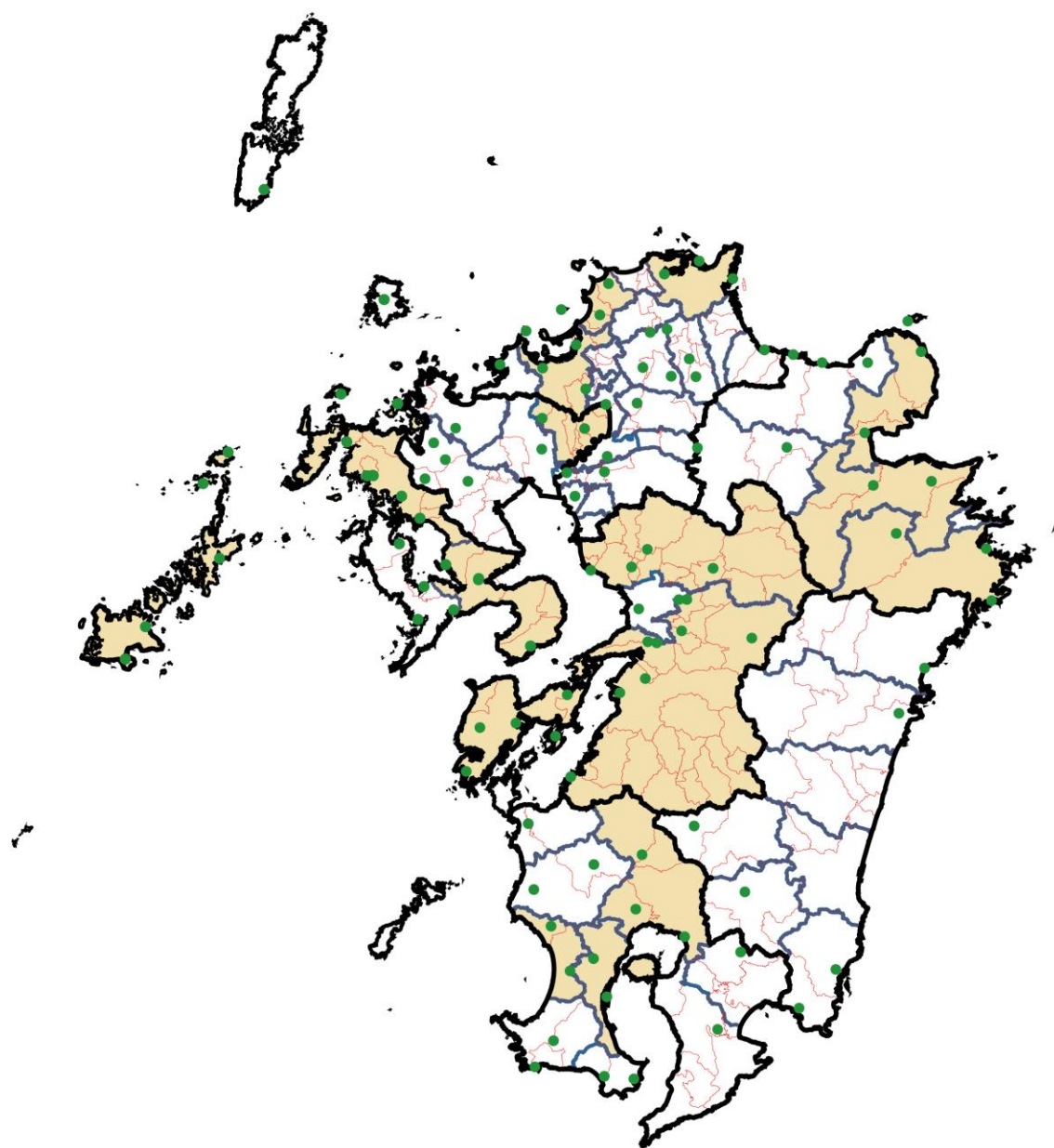
図 19 施設集約検討ブロック（焼却施設、2030 年、四国）
 （網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



全体ブロック数：58、施設集約検討ブロック数：24（鹿児島県の島しょ部の一部は図示範囲外）

図 20 施設集約検討ブロック（焼却施設、2020 年、九州）

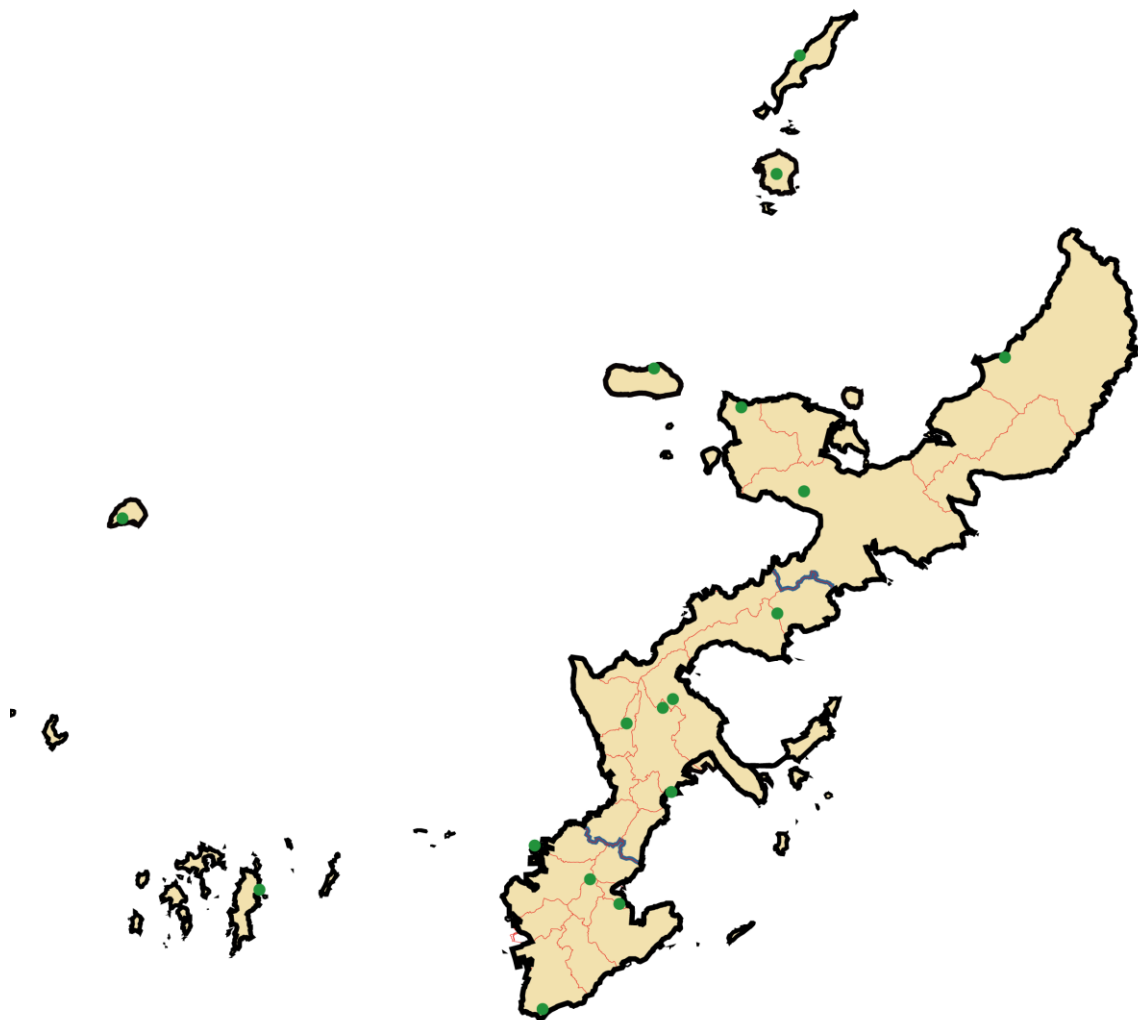
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



全体ブロック数：58、施設集約検討ブロック数：18（鹿児島県の島しょ部の一部は図示範囲外）

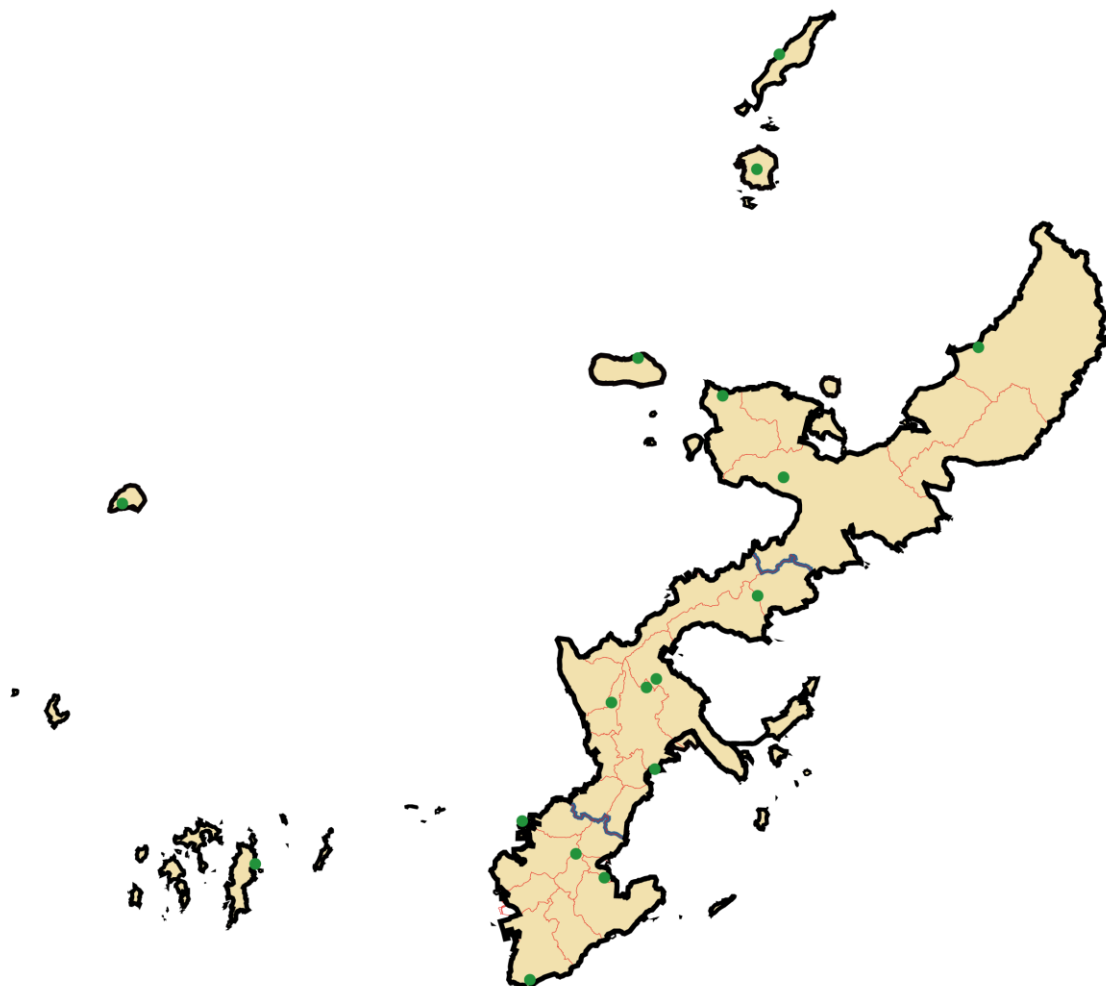
図 21 施設集約検討ブロック（焼却施設、2030 年、九州）

（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



全体ブロック数：5、施設集約検討ブロック数：3（島しょ部の一部は図示範囲外）

図 22 施設集約検討ブロック（焼却施設、2020 年、沖縄）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）

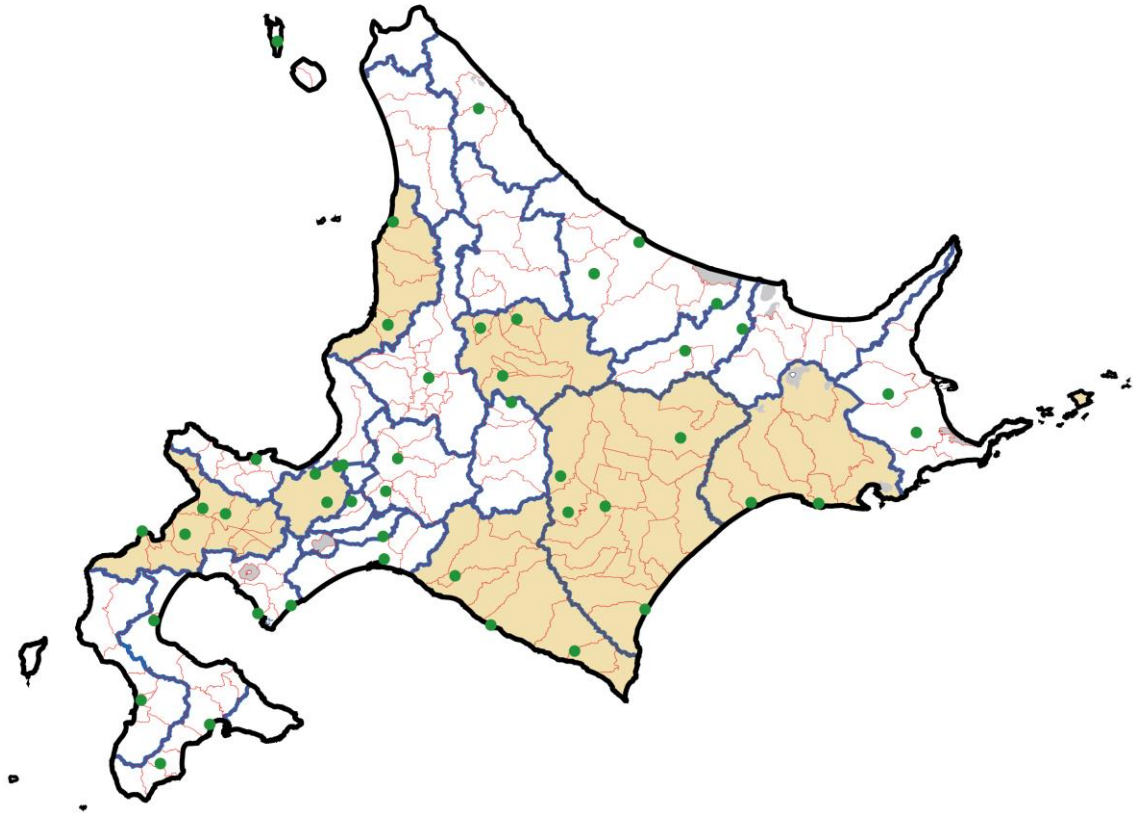


全体ブロック数：5、施設集約検討ブロック数：3（島しょ部の一部は図示範囲外）

図 23 施設集約検討ブロック（焼却施設、2030 年、沖縄）

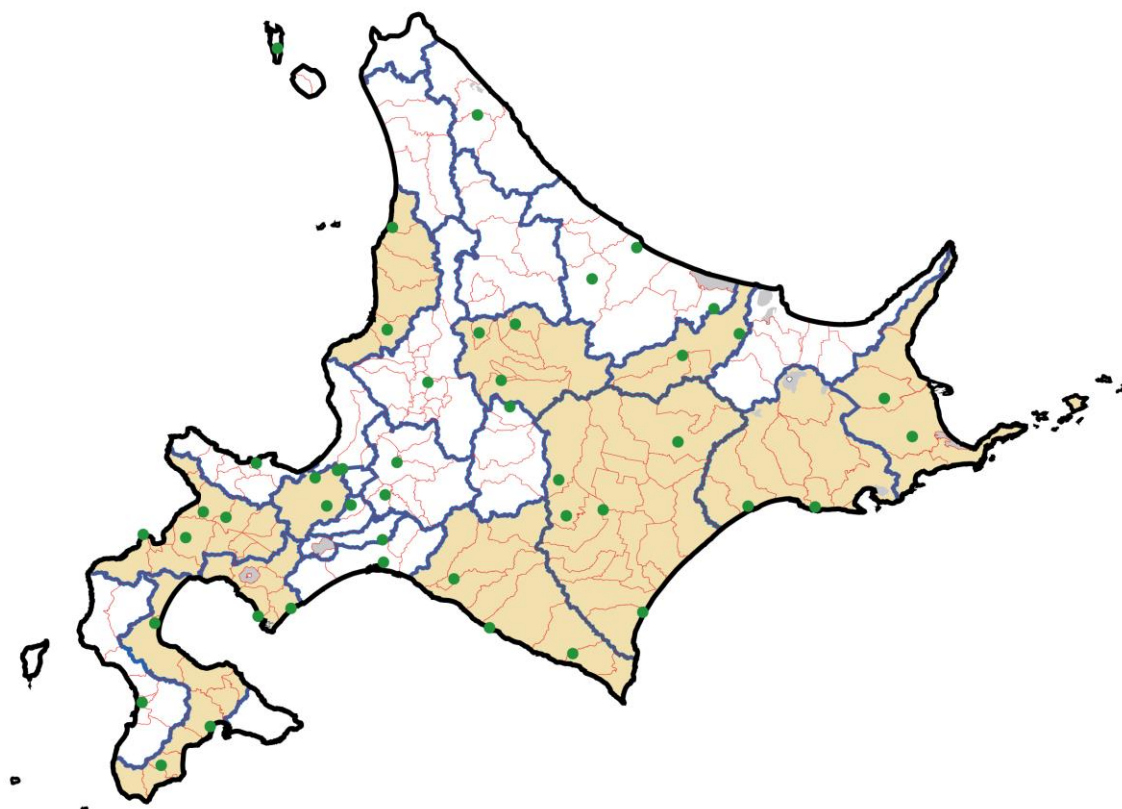
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）

(4) 粗大ごみ処理施設の施設集約検討ブロックの図示結果



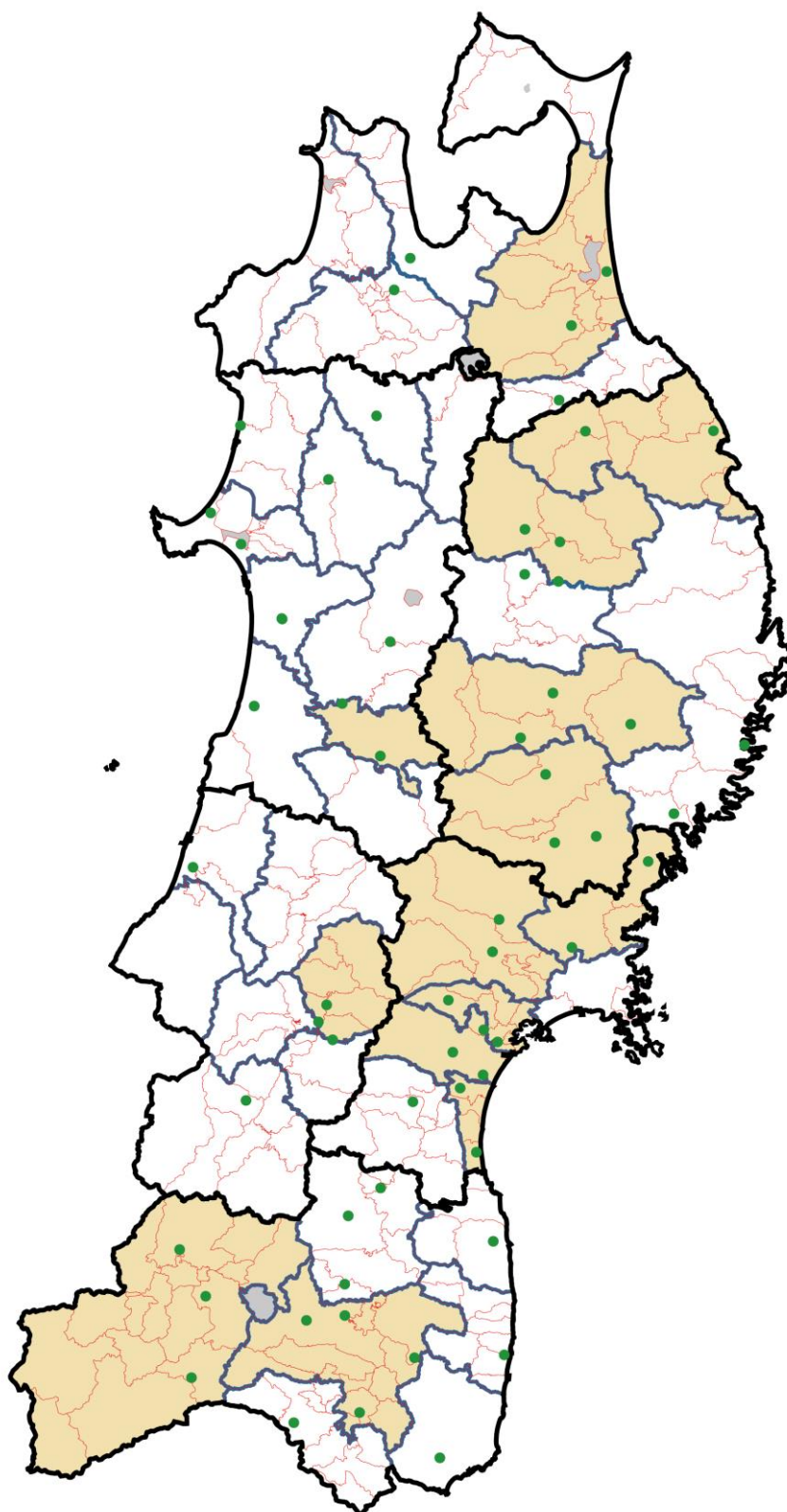
全体ブロック数：31、施設集約検討ブロック数：7

図 24 施設集約検討ブロック（粗大ごみ処理施設、2020 年、北海道）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



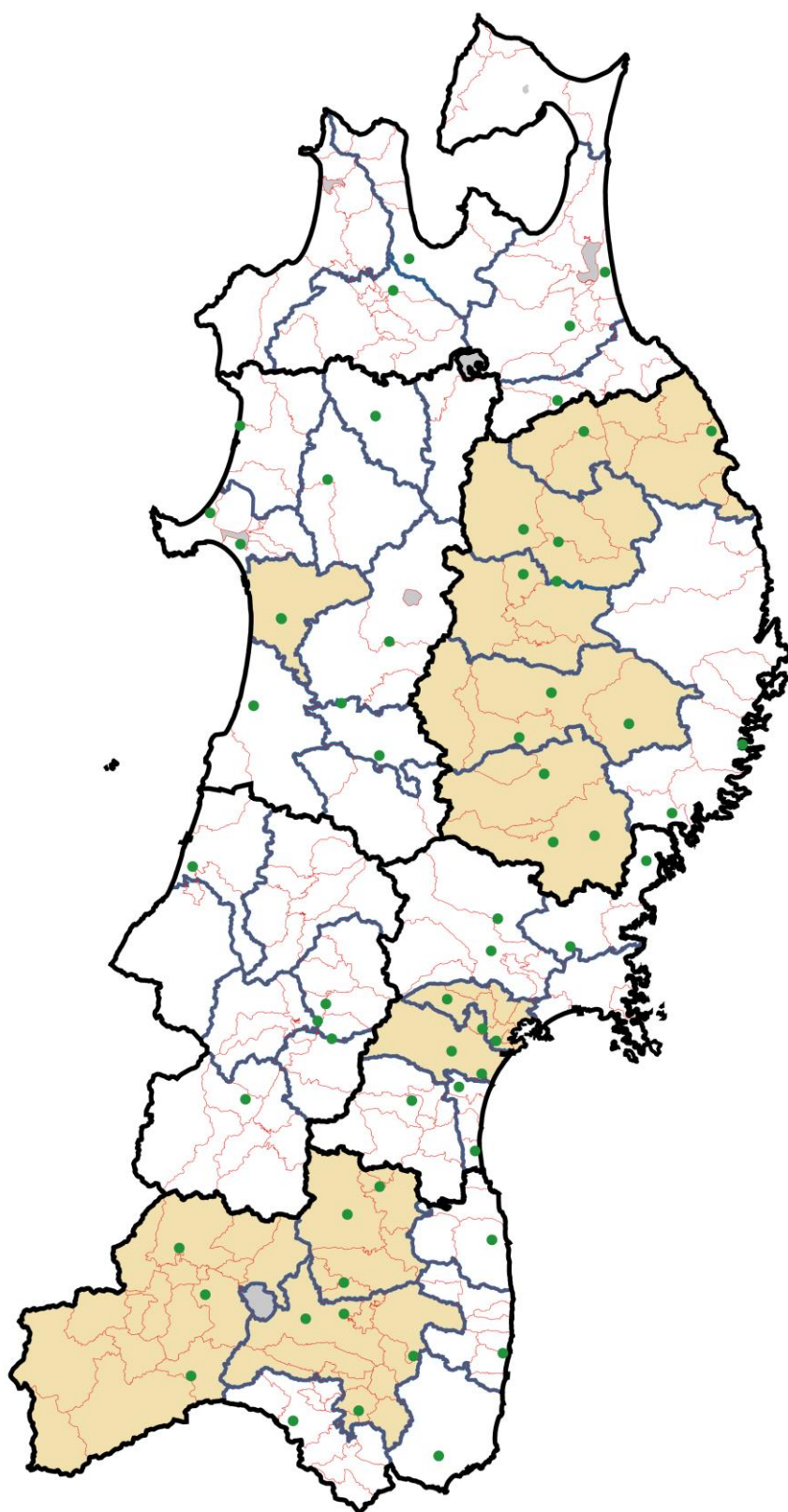
全体ブロック数：31、施設集約検討ブロック数：11

図 25 施設集約検討ブロック（粗大ごみ処理施設、2030 年、北海道）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



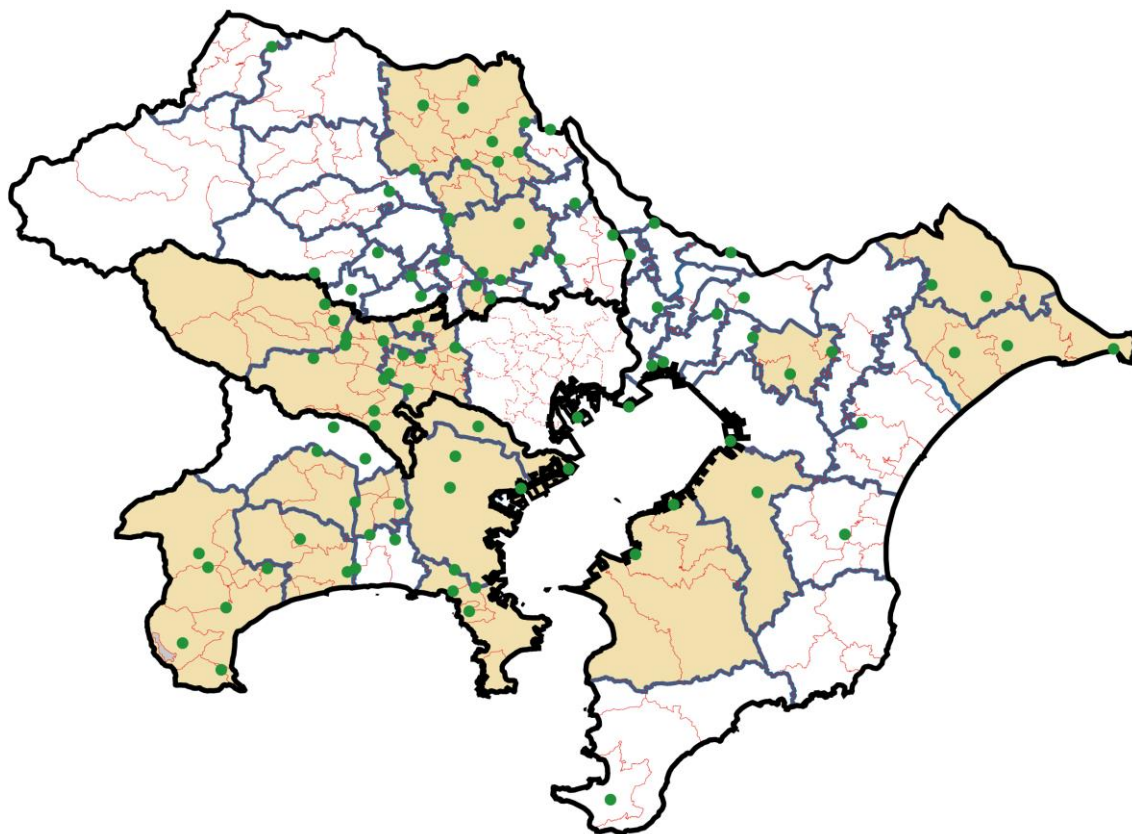
全体ブロック数：43、施設集約検討ブロック数：14

図 26 施設集約検討ブロック（粗大ごみ処理施設、2020 年、東北）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



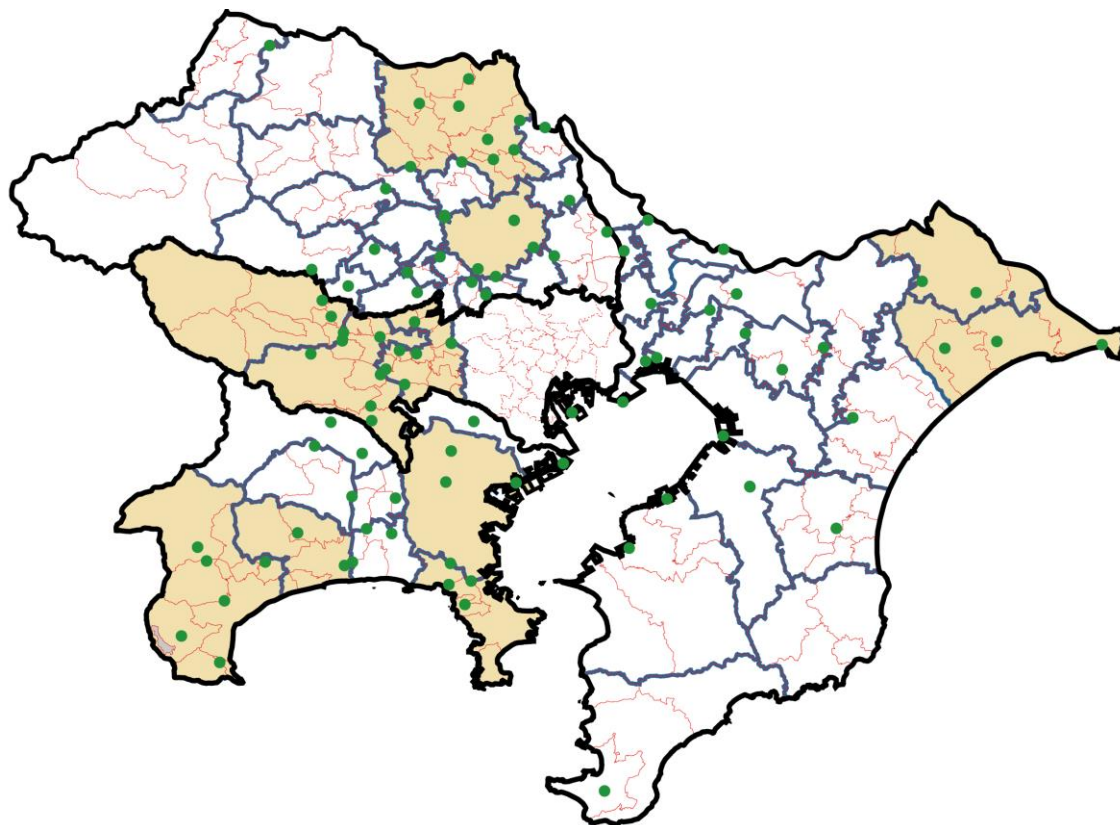
全体ブロック数：43、施設集約検討ブロック数：11

図 27 施設集約検討ブロック（粗大ごみ処理施設、2030 年、東北）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



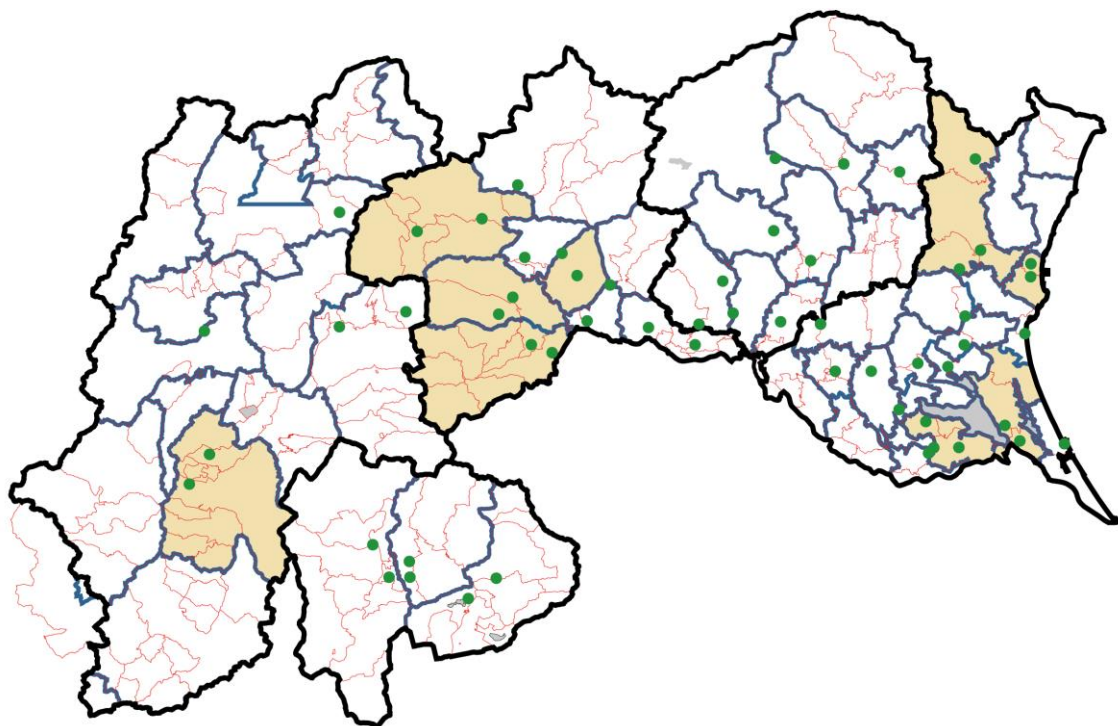
全体ブロック数：57、施設集約検討ブロック数：20（島しょ部は図示範囲外）

図 28 施設集約検討ブロック（粗大ごみ処理施設、2020 年、南関東）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



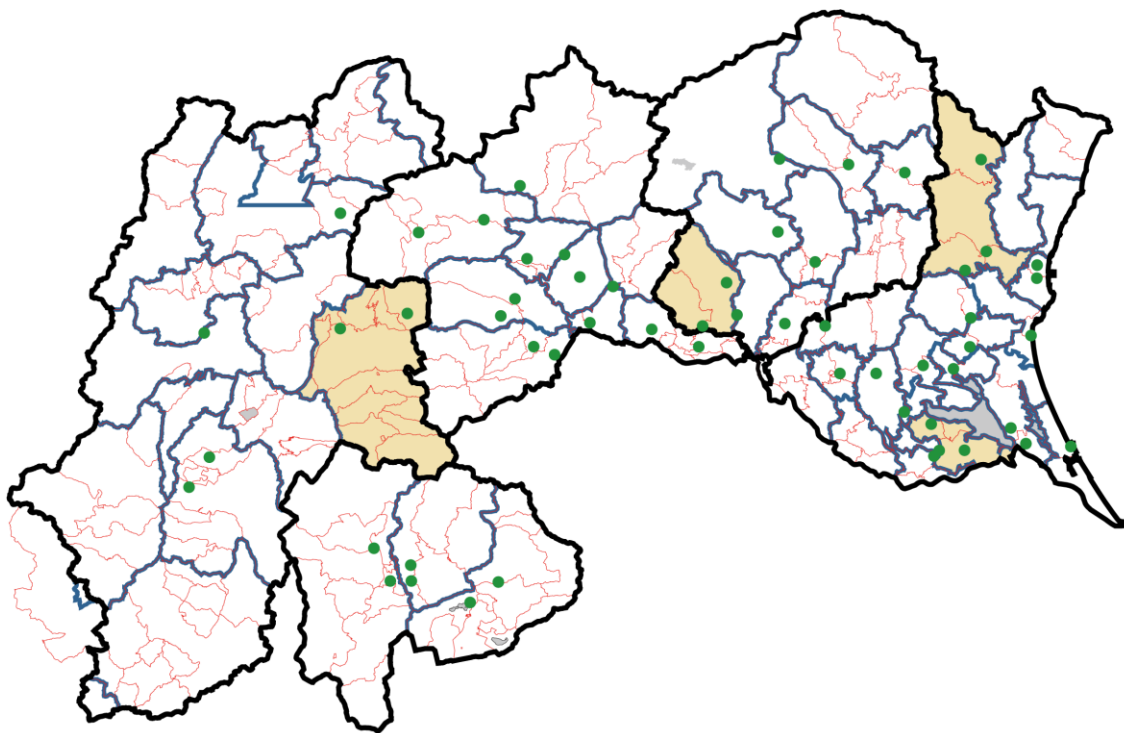
全体ブロック数：57、施設集約検討ブロック数：11（島しょ部は図示範囲外）

図 29 施設集約検討ブロック（粗大ごみ処理施設、2030 年、南関東）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



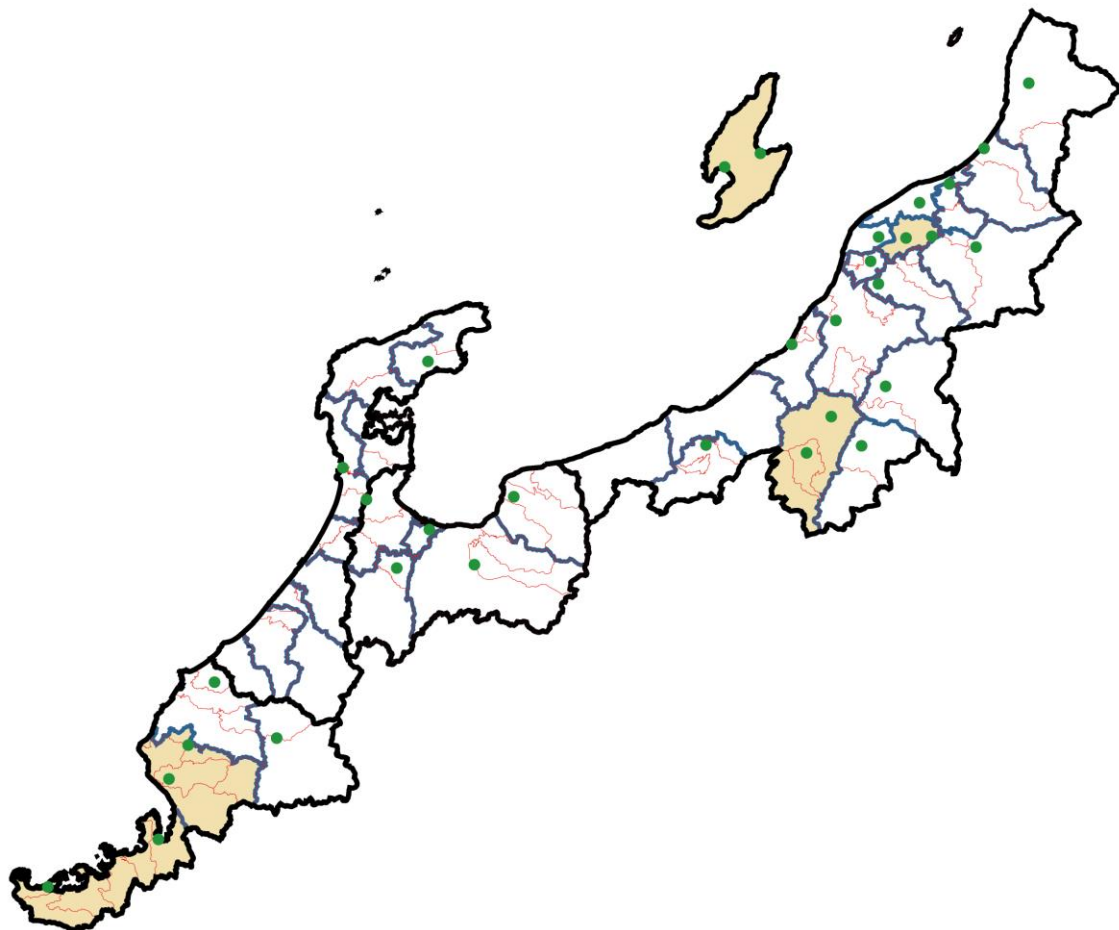
全体ブロック数：57、施設集約検討ブロック数：9

図 30 施設集約検討ブロック（粗大ごみ処理施設、2020 年、北関東・甲信）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



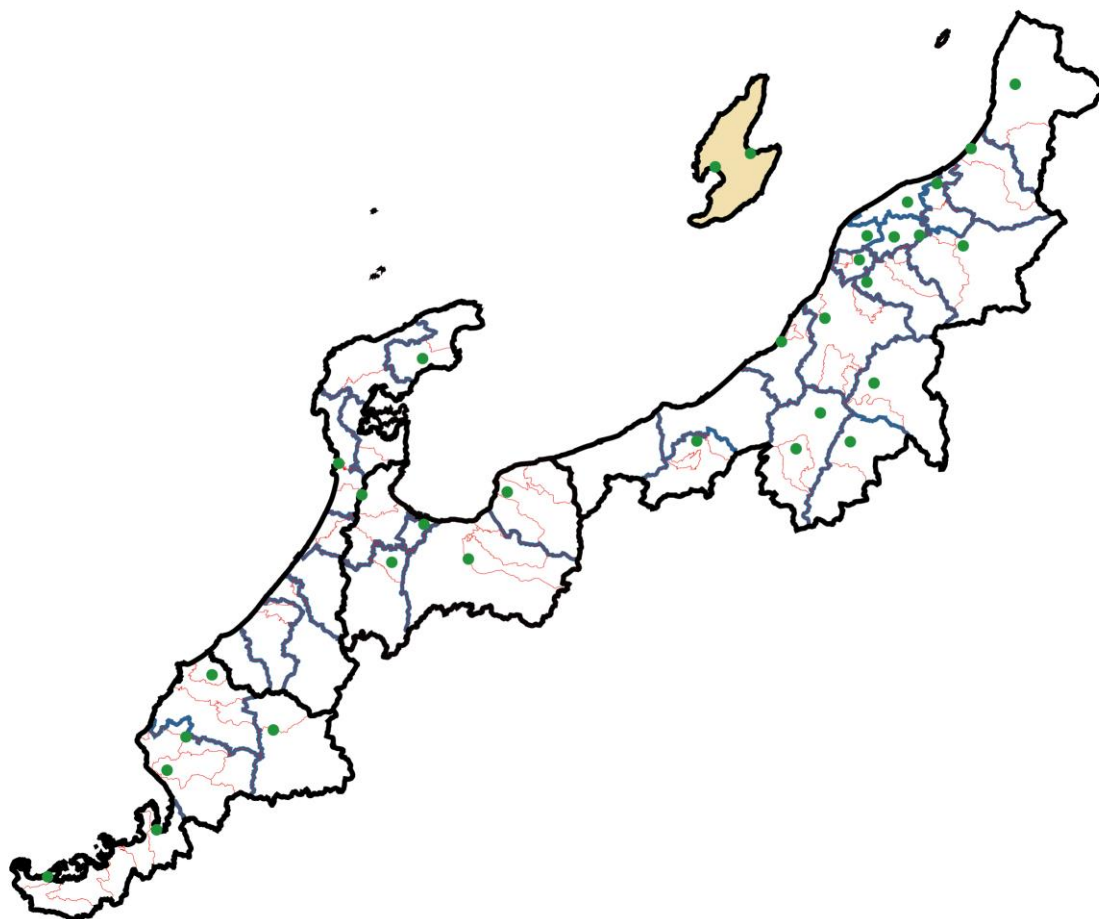
全体ブロック数：57、施設集約検討ブロック数：4

図 31 施設集約検討ブロック（粗大ごみ処理施設、2030 年、北関東・甲信）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



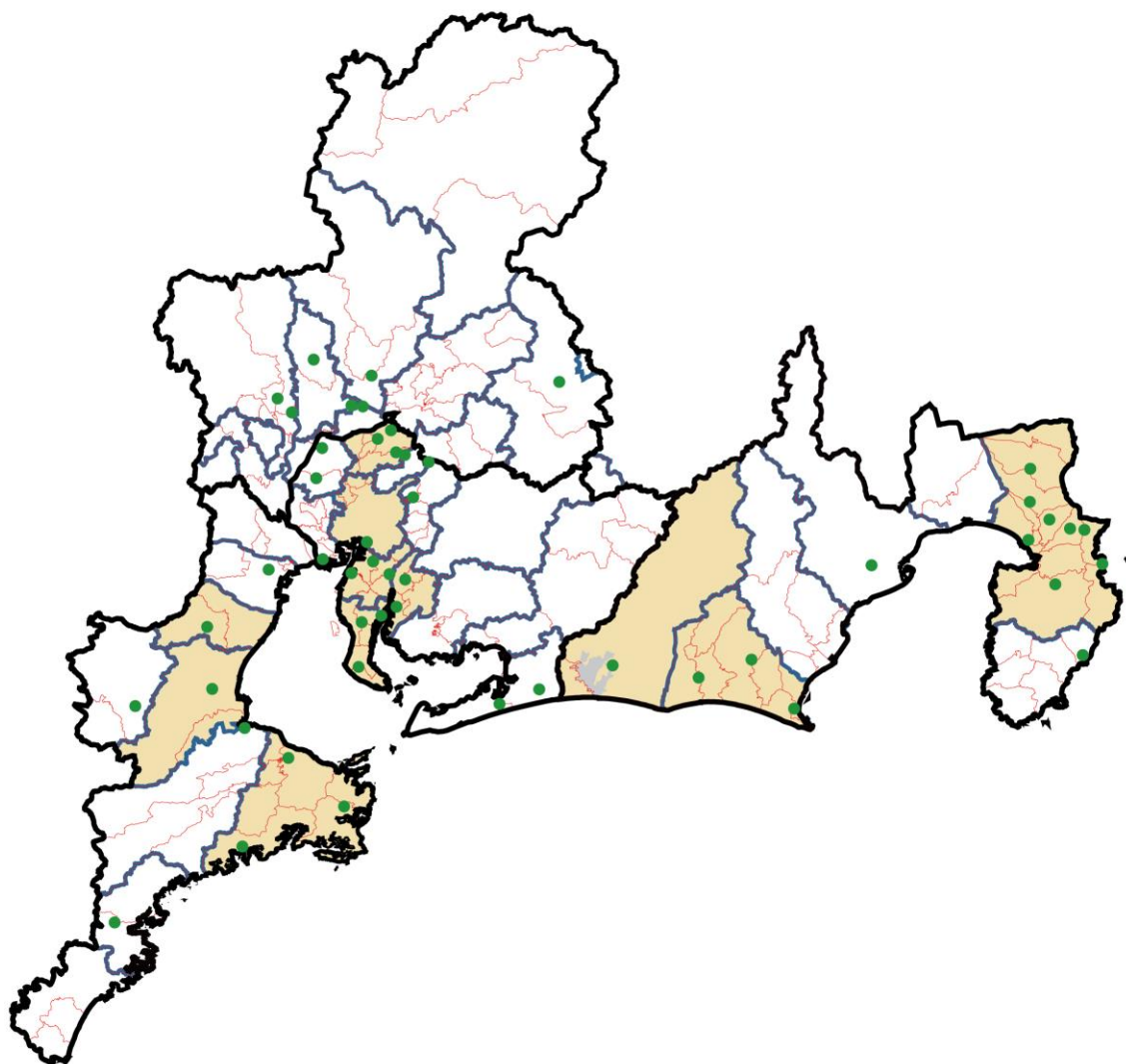
全体ブロック数：37、施設集約検討ブロック数：5

図 32 施設集約検討ブロック（粗大ごみ処理施設、2020 年、北陸）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



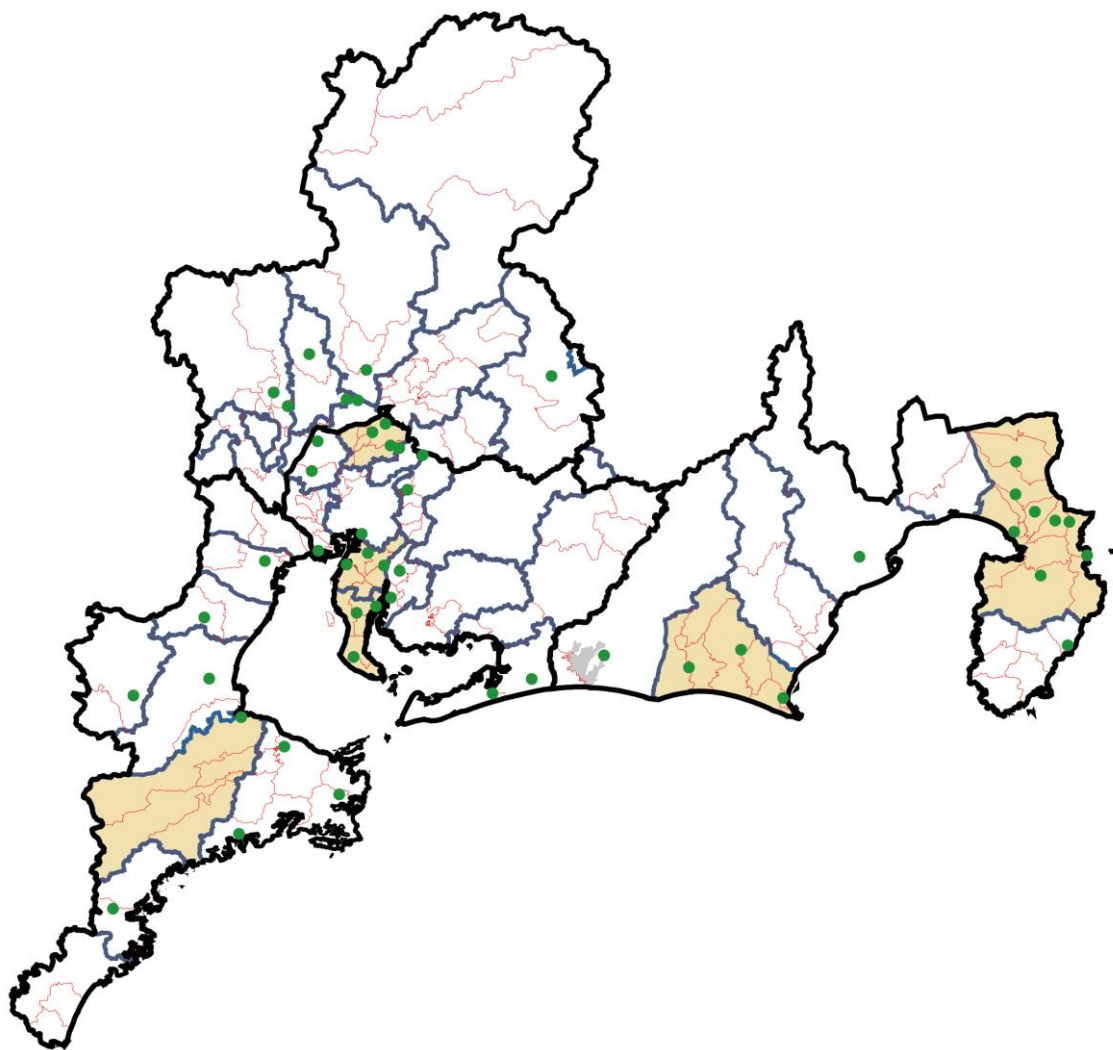
全体ブロック数：37、施設集約検討ブロック数：1

図 33 施設集約検討ブロック（粗大ごみ処理施設、2030 年、北陸）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



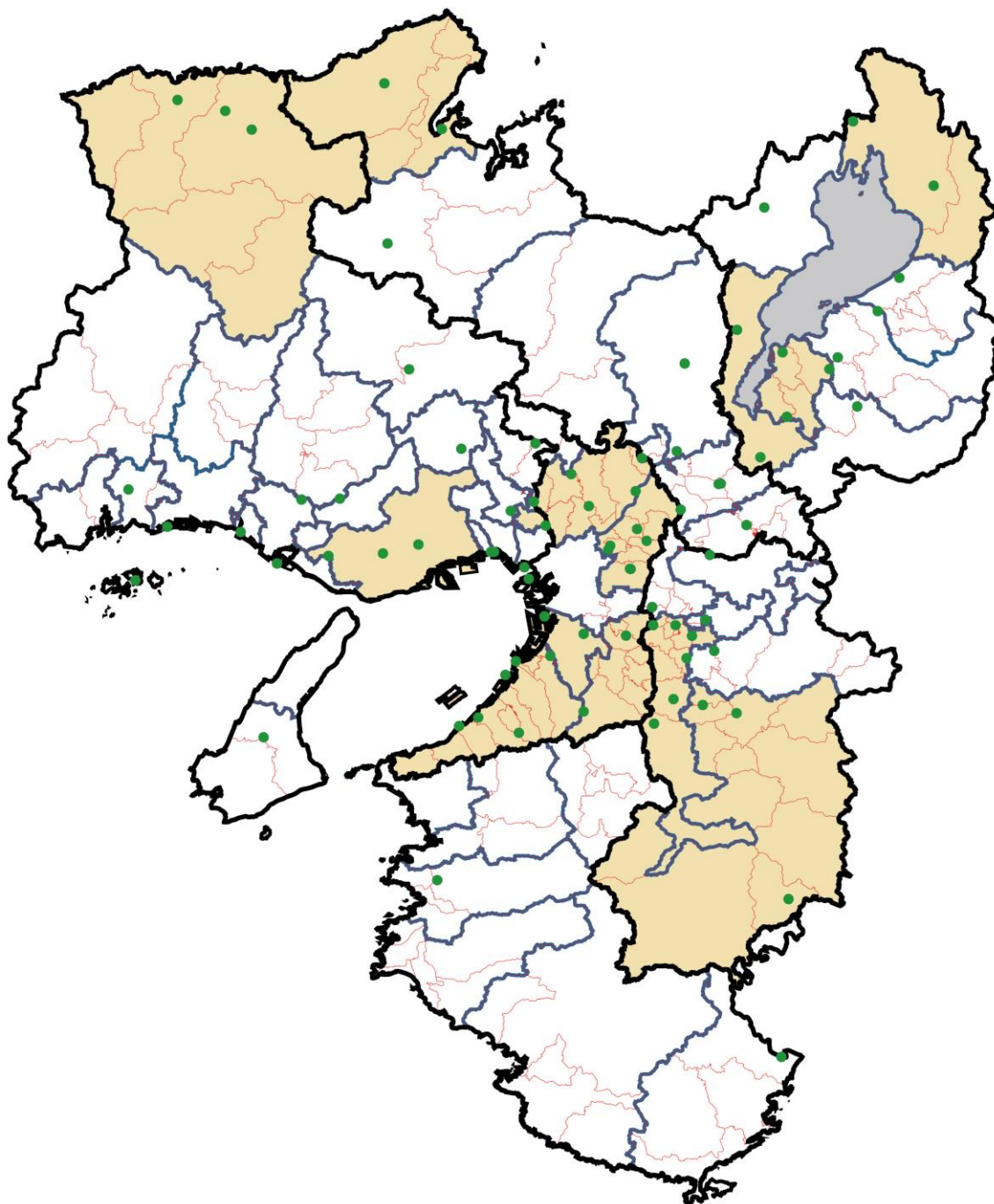
全体ブロック数：41、施設集約検討ブロック数：11

図 34 施設集約検討ブロック（粗大ごみ処理施設、2020 年、東海）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



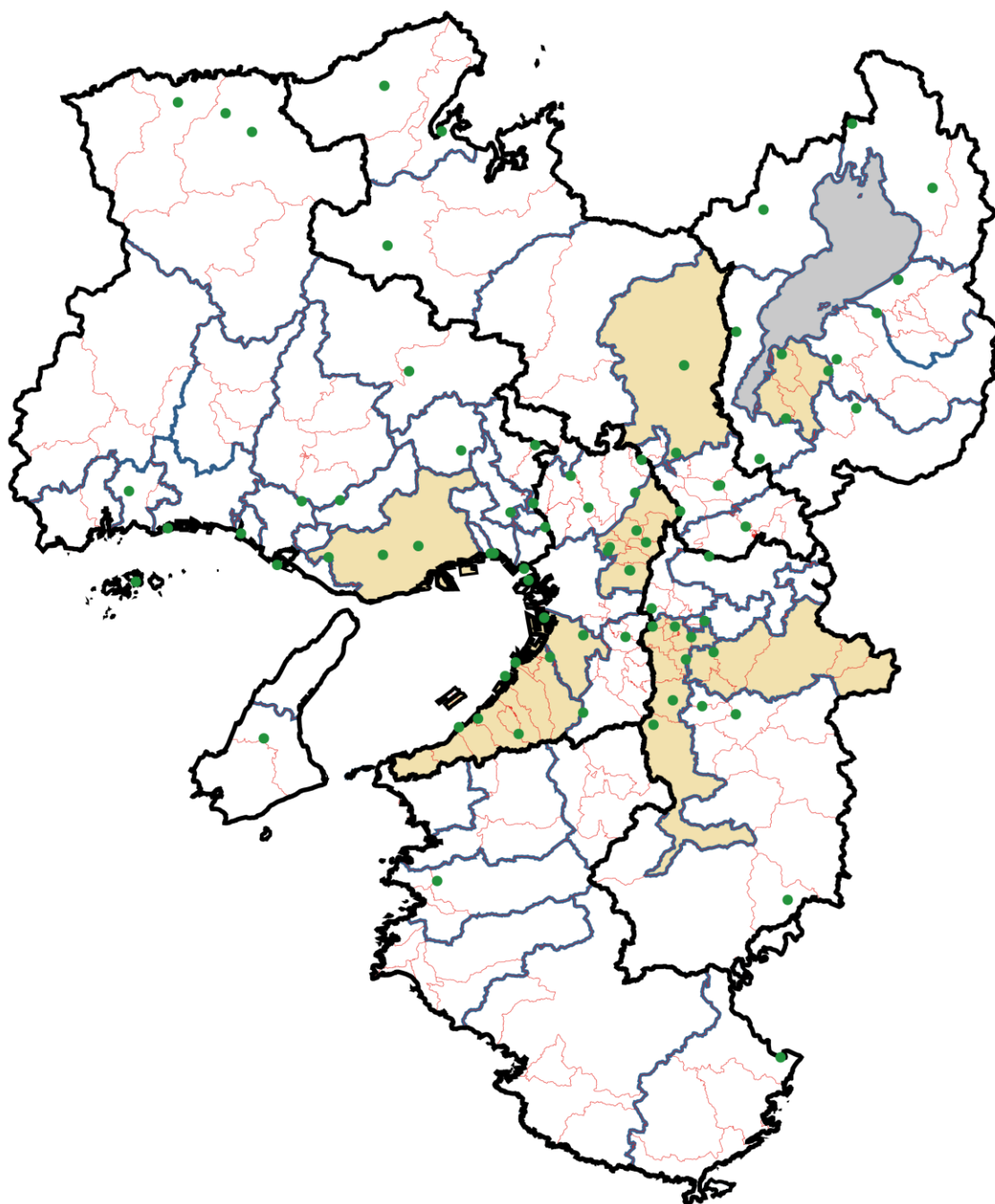
全体ブロック数：41、施設集約検討ブロック数：6

図 35 施設集約検討ブロック（粗大ごみ処理施設、2030 年、東海）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



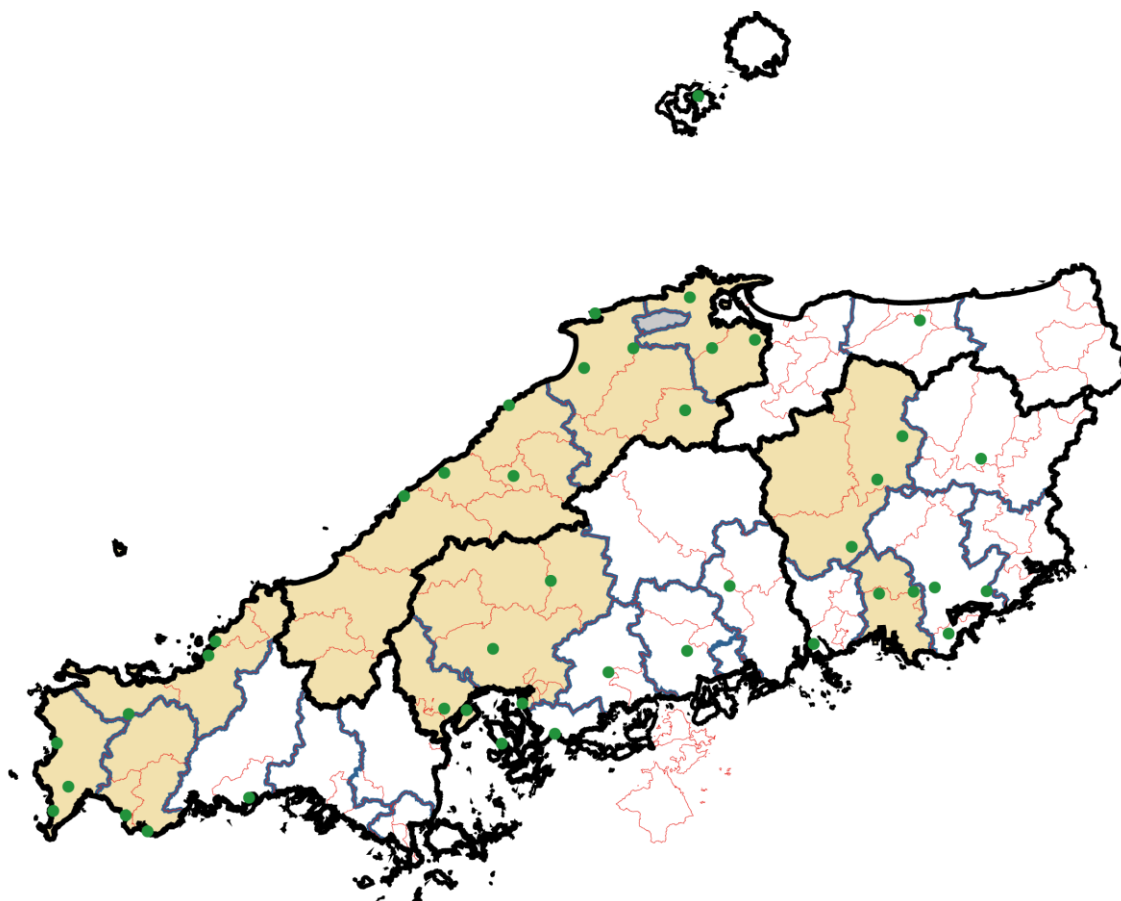
全体ブロック数：57、施設集約検討ブロック数：13

図 36 施設集約検討ブロック（粗大ごみ処理施設、2020 年、近畿）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



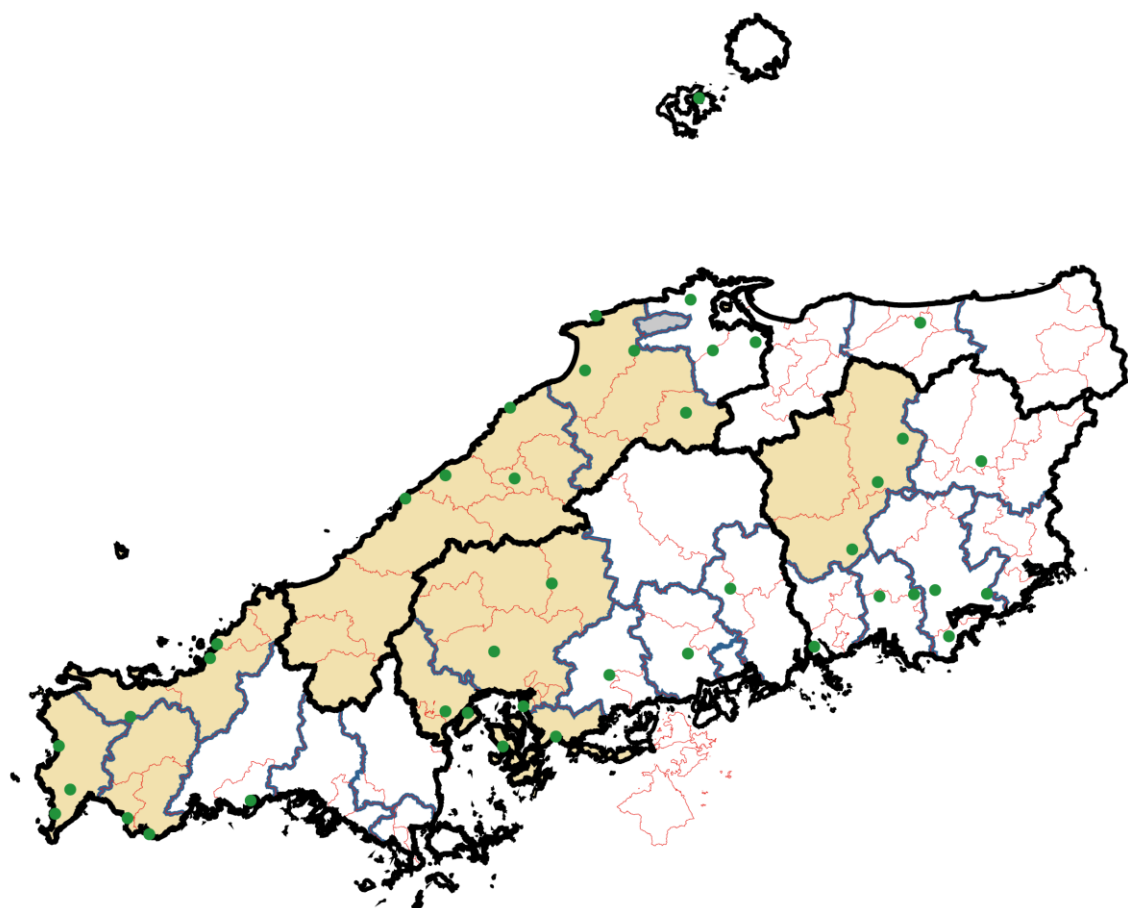
全体ブロック数：57、施設集約検討ブロック数：8

図 37 施設集約検討ブロック（粗大ごみ処理施設、2030 年、近畿）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



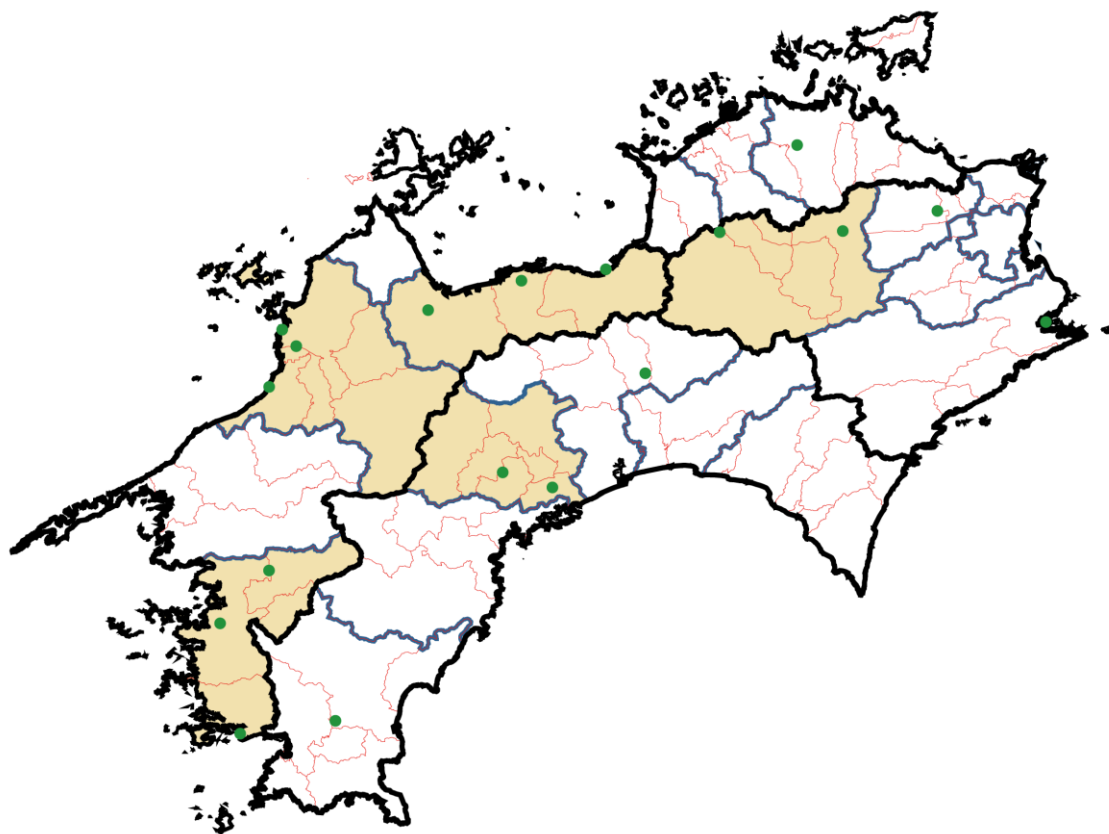
全体ブロック数：28、施設集約検討ブロック数：10

図 38 施設集約検討ブロック（粗大ごみ処理施設、2020 年、中国）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



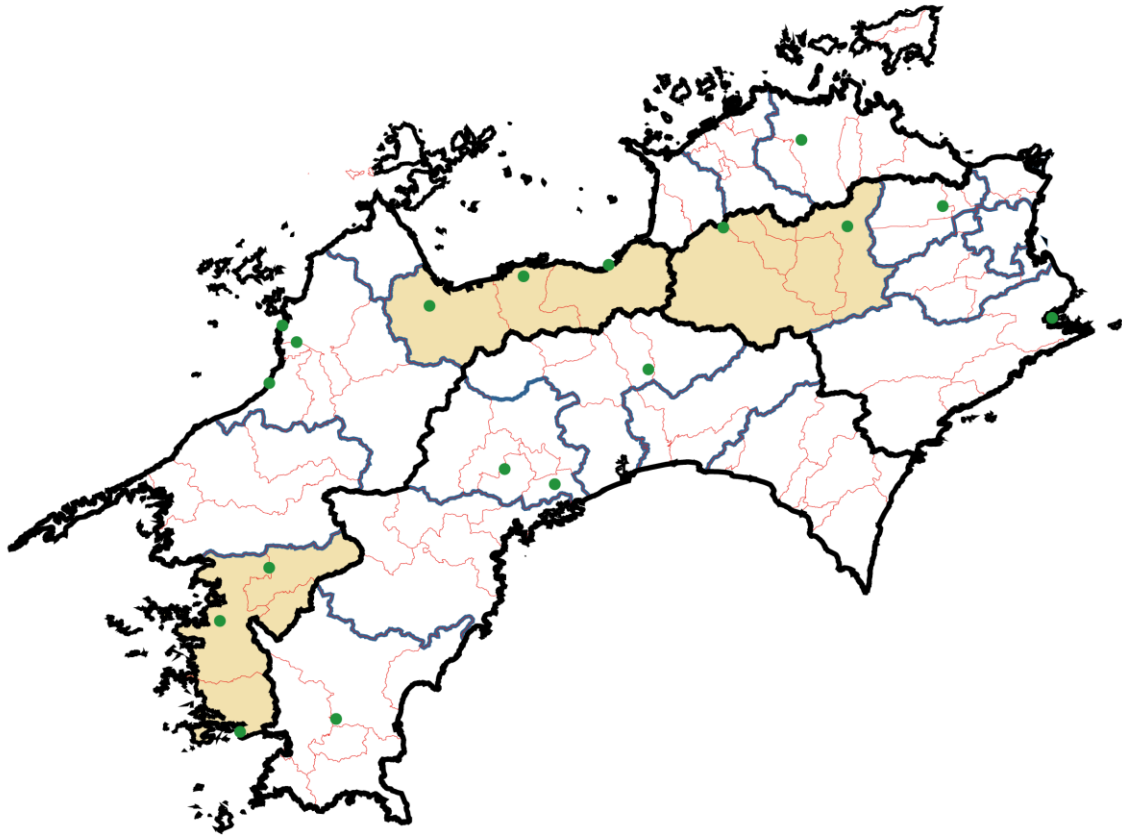
全体ブロック数：28、施設集約検討ブロック数：9

図 39 施設集約検討ブロック（粗大ごみ処理施設、2030 年、中国）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



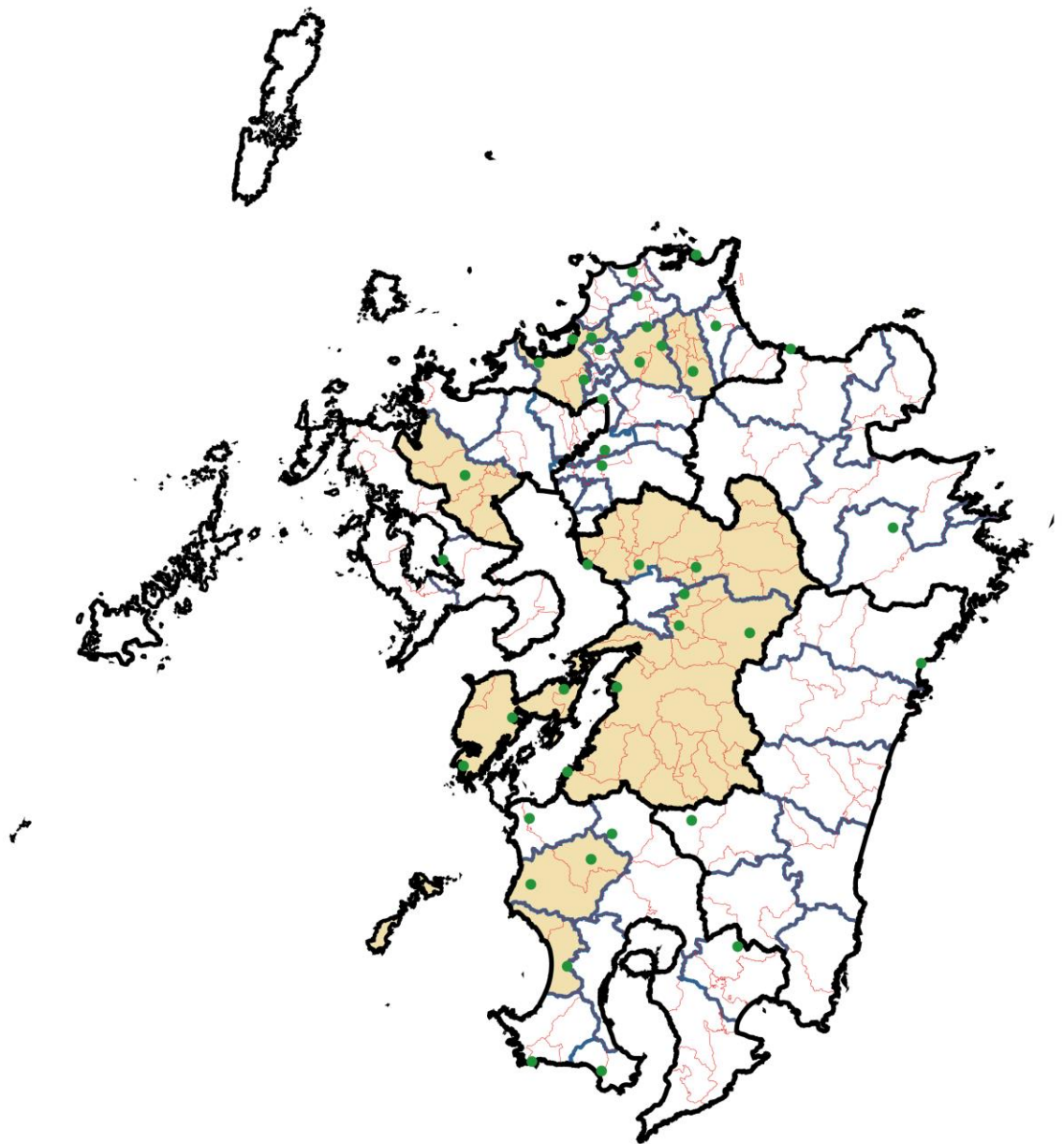
全体ブロック数：22、施設集約検討ブロック数：5

図 40 施設集約検討ブロック（粗大ごみ処理施設、2020 年、四国）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



全体ブロック数：22、施設集約検討ブロック数：3

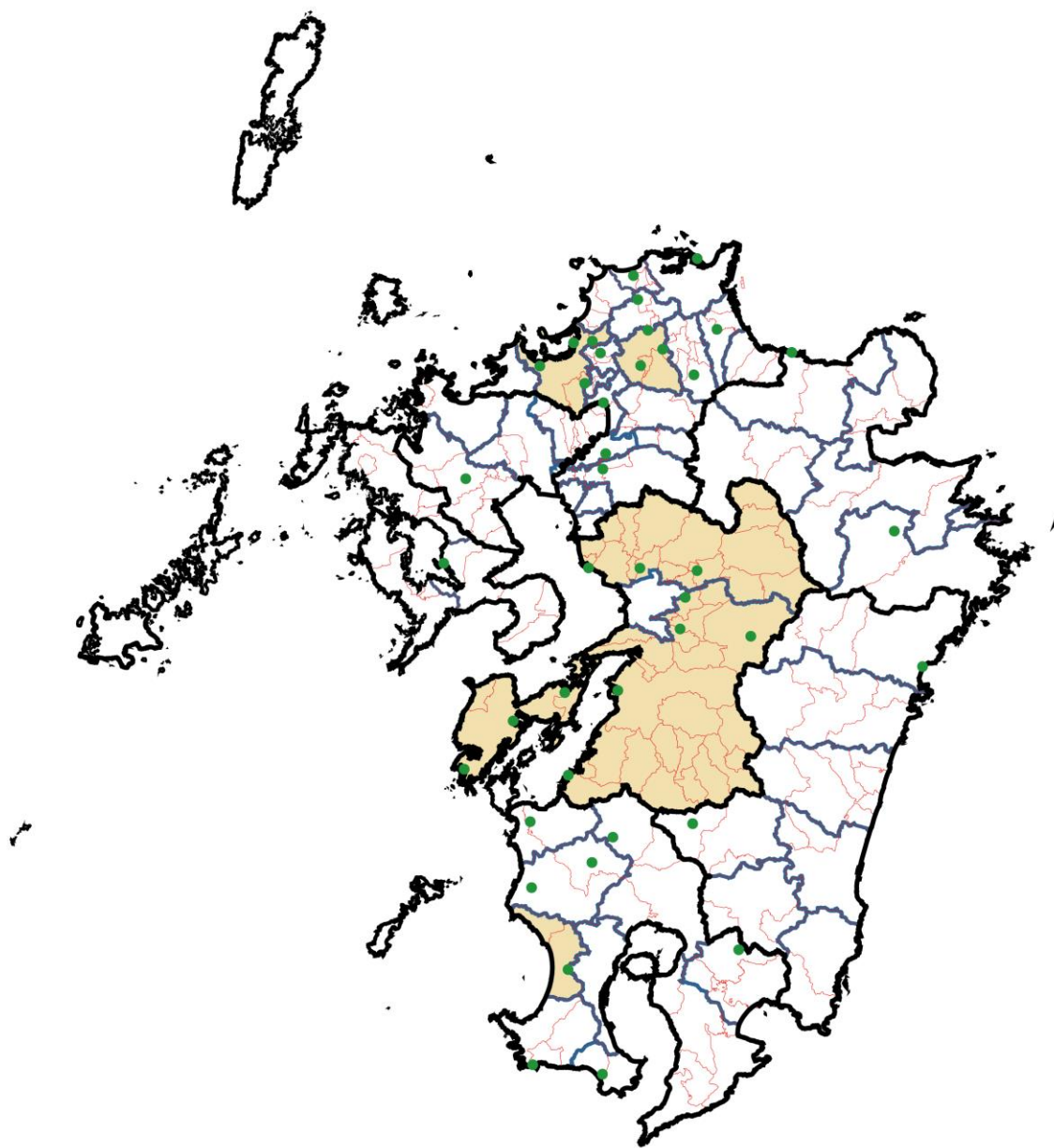
図 41 施設集約検討ブロック（粗大ごみ処理施設、2030 年、四国）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



全体ブロック数：58、施設集約検討ブロック数：9（鹿児島県の島しょ部の一部は図示範囲外）

図 42 施設集約検討ブロック（粗大ごみ処理施設、2020 年、九州）

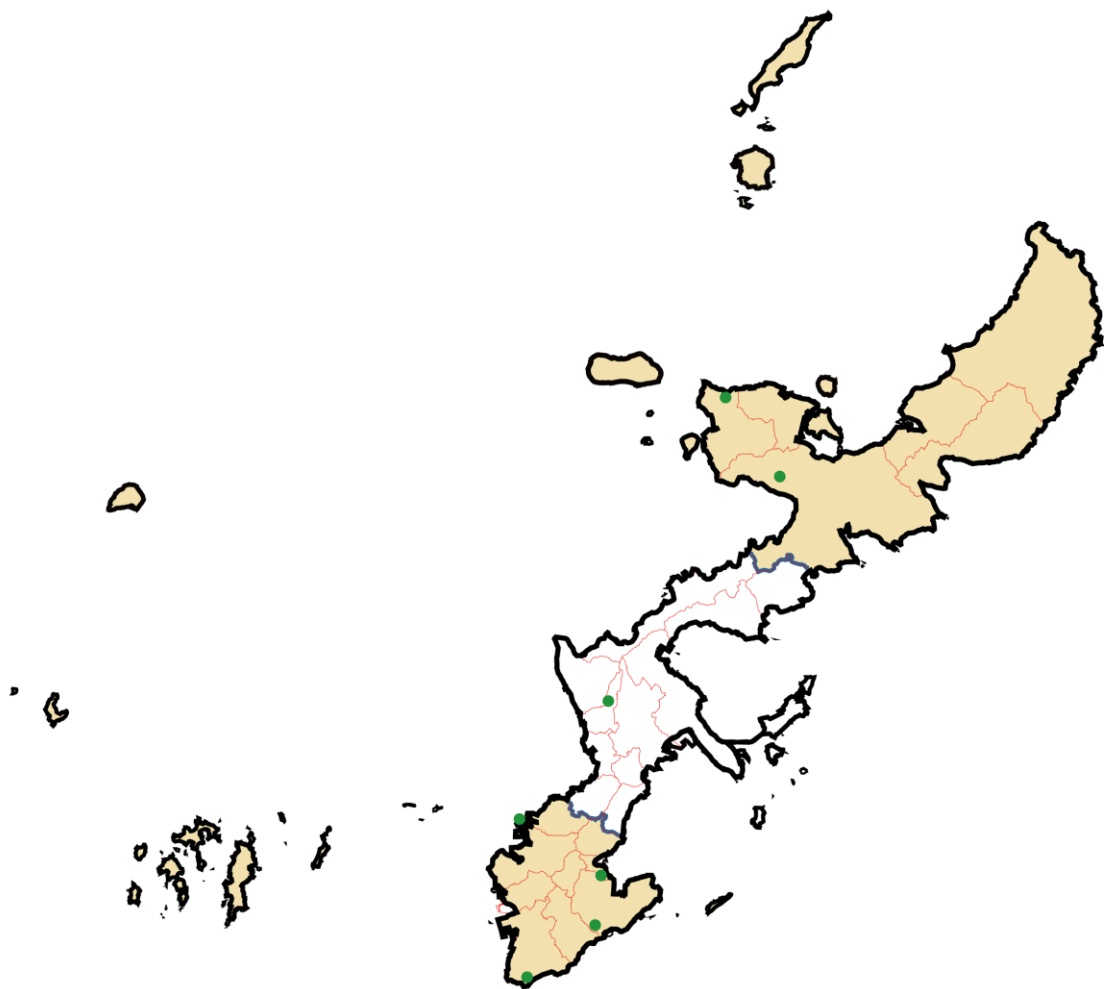
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



全体ブロック数：58、施設集約検討ブロック数：6（鹿児島県の島しょ部の一部は図示範囲外）

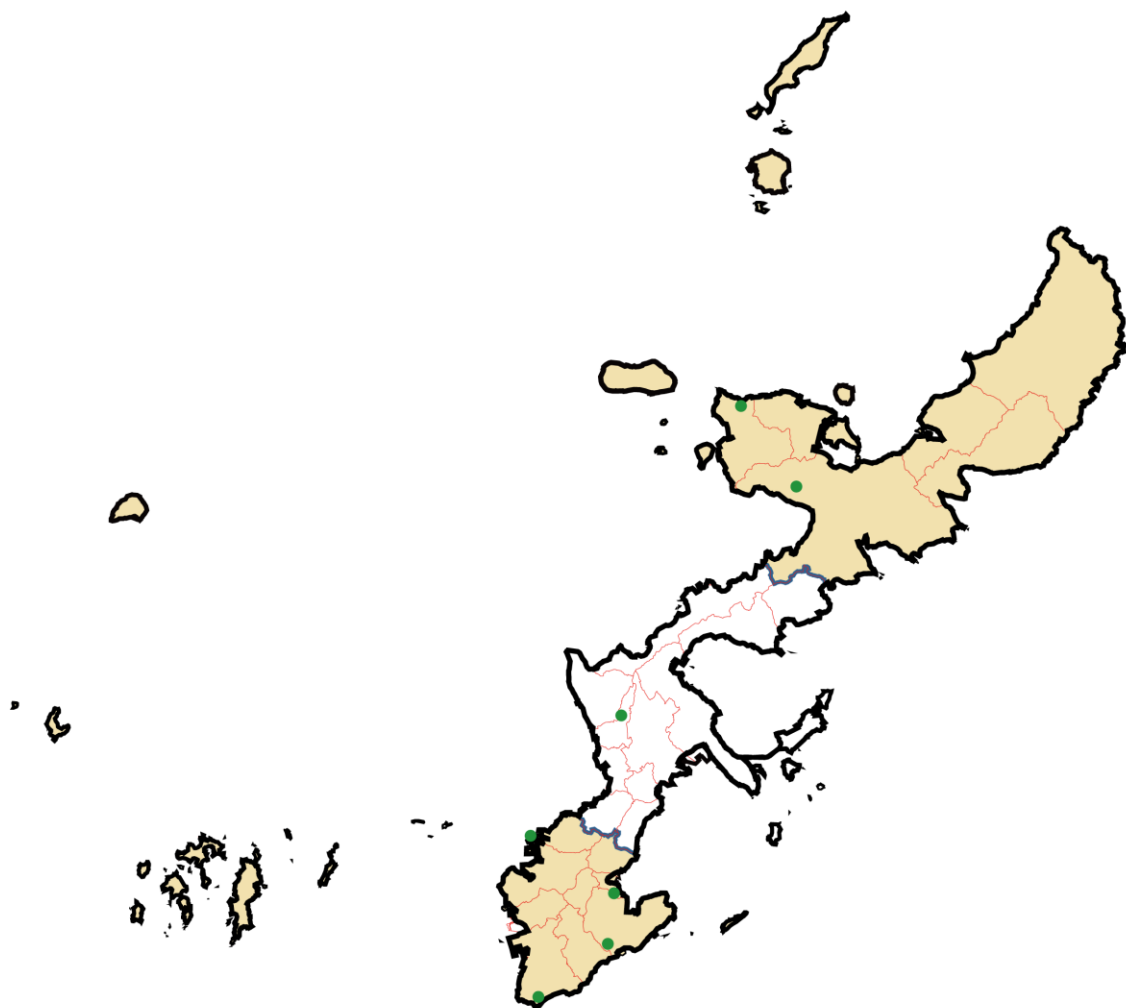
図 43 施設集約検討ブロック（粗大ごみ処理施設、2030 年、九州）

（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



全体ブロック数：5、施設集約検討ブロック数：2（島しょ部の一部は図示範囲外）

図 44 施設集約検討ブロック（粗大ごみ処理施設、2020 年、沖縄）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）



全体ブロック数：5、施設集約検討ブロック数：2（島しょ部の一部は図示範囲外）

図 45 施設集約検討ブロック（粗大ごみ処理施設、2030 年、沖縄）
（網掛け地域が施設集約検討ブロック、点が焼却施設をそれぞれ示す）

関連する研究発表

西村想、田崎智宏、稲葉陸太、河井紘輔、山口直久（2019）一般廃棄物焼却施設および粗大
ごみ処理施設の施設集約検討に向けた地図データの作成．第30回廃棄物資源循環学会研
究発表会講演論文集

国立環境研究所 資源循環・廃棄物研究センター

「一般焼却施設および粗大ごみ処理施設の施設集約検討に向けた地図データの作成」

<http://www-cycle.nies.go.jp/jp/report/mapdata.html>

担当者 田崎智宏、稲葉陸太、河井紘輔

委託業務担当者 株式会社エックス都市研究所
山口直久、西村想

(C) 2019 国立環境研究所 All Rights Reserved