

平成23年度 厚生労働科学研究費補助金
(厚生労働科学特別研究事業)

大規模災害に対応した保健・医療・福祉サービスの構造、設備、
管理運営体制等に関する研究

分担研究報告書

保健・医療・福祉サービス資源の情報提供に関する研究

平成24年3月

研究分担者 篠 淳夫
(工学院大学 建築学部)

目次

分担研究報告書

I. 研究の概要

1. 研究の目的
2. 研究方法

II. 保健・医療・福祉サービスの資源の状況

1. 医療施設
2. 診療報酬請求状況
3. 介護サービス
4. 予防介護サービス
5. その他老人福祉施設
6. 障害者支援施設等
7. その他施設
8. 避難所・仮設住宅

III. まとめ

平成23年度 厚生労働科学研究費補助金(厚生労働科学特別研究事業)
大規模災害に対応した保健・医療・福祉サービスの構造、設備、
管理運営体制等に関する研究
分担研究報告書

「保健・医療・福祉サービス資源の情報提供に関する研究」
研究分担者 篠 淳夫 工学院大学建築学部教授

研究要旨

本研究は、平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震によって被災した宮城県の保健・医療・福祉サービスの復興を支援するために、既存の保健・医療・福祉サービス資源に関する情報を、GISを用いてより活用しやすい形式として提供することを目的として実施した。医療施設、診療報酬請求状況、介護サービス、予防介護サービス、その他老人福祉施設、障害者支援施設等、救護施設、母子福祉施設、その他施設、避難所・仮設住宅に関するマップを作成するとともに、Google Earthにて各情報をカスタマイズして利用できるように、kmz形式のファイルを提供した。震災などの広域災害において保健・医療・福祉サービスの拠点を地図情報として提供する場合、その元となる情報の入手、確認、及び加工にかなりの手間がかかる。そのため、災害時のような非常時にリアルタイムの地図を提供し続けるためには、平常時からのシステムの整備を行った上で、非常に機能できるだけの体制の整備を行う必要があると思われる。

研究協力者

高橋 邦彦 国立保健医療科学院 政策技術評価研究部・健康危機管理研究部 主任研究官

地図情報としてPDFファイルにて表示するとともに、より活用しやすい形式としてGoogle Earthで利用できるkmz形式のファイルとして提供した。

A. 研究目的

本研究は、平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震によって被災した宮城県の保健・医療・福祉サービスの復興を支援するために、既存の保健・医療・福祉サービス資源に関する情報を、GISを用いてより活用しやすい形式として提供することを目的として実施した。

収集したデータは医療施設、診療報酬請求状況、介護サービス、予防介護サービス、その他老人福祉施設、障害者支援施設等、救護施設、母子福祉施設、その他施設、避難所・仮設住宅に関するものであり、データは東北厚生局ホームページ、宮城県庁ホームページ、社会保険診療報酬支払基金から収集したものである。

その詳細を以下に示す。

1. 医療施設
 - ・病院☆
 - ・診療所☆

B. 研究方法

本研究においては、宮城県の既存の保健・医療・福祉サービスの資源の状況を収集し、

出典:東北厚生局 HP 保険医療機関一覧
0601

- ・2次医療圏

出典:宮城県 HP 宮城県医療名簿 201110

2. 診療報酬請求状況

- ・診療報酬請求件数 医科:病院 医療圏別
- ・診療報酬請求件数 医科:診療所 医療圏別
- ・診療報酬請求件数 医科:診療所 市町村
- ・医療圏別病院施設
- ・医療圏別診療所施設
- ・市町村別診療所施設

出典:社会保険診療報酬支払基金(1月～12月)

3. 介護サービス

- ・訪問介護☆
- ・訪問入浴介護☆
- ・訪問看護☆
- ・訪問リハビリテーション☆
- ・居宅療養管理指導☆
- ・通所介護☆
- ・通所リハビリテーション☆
- ・短期入所生活介護☆
- ・短期入所療養介護☆
- ・特定施設入居者生活介護☆
- ・福祉用具貸与☆
- ・特定福祉用具販売☆
- ・居宅介護支援☆
- ・介護老人福祉施設☆
- ・介護老人保健施設☆
- ・介護療養型医療施設☆

出典:宮城県 HP 110701kyufu データ

4. 予防介護サービス

- ・介護予防訪問介護☆

- ・介護予防訪問入浴介護☆
 - ・介護予防訪問看護☆
 - ・介護予防訪問リハビリテーション☆
 - ・介護予防居宅療養管理指導☆
 - ・介護予防通所介護☆
 - ・介護予防通所リハビリテーション☆
 - ・介護予防短期入所生活介護☆
 - ・介護予防短期入所療養介護☆
 - ・介護予防特定施設入居者生活介護☆
 - ・介護予防福祉用具貸与☆
 - ・特定介護予防福祉用具販売☆
- 出典:宮城県 HP 110701yobo データ
- ## 5. その他老人福祉施設
- ・養護老人ホーム☆
 - ・軽費老人ホーム☆
 - ・認知症高齢者グループホーム☆
- 出典:宮城県 HP nyusyo23.11 データ
- ## 6. 障害者支援施設等
- ・障害者支援施設☆
 - ・肢体不自由者更正施設☆
 - ・身体障害者療護施設☆
 - ・身体障害者入所授産施設☆
 - ・身体障害者通所授産施設☆
 - ・知的障害者更正施設☆
 - ・知的障害者更生施設(通所施設)☆
 - ・知的障害者授産施設(入所施設)☆
 - ・知的障害者授産施設(通所施設)☆
 - ・知的障害者通勤寮☆
 - ・児童デイサービス☆
 - ・短期入所☆
 - ・療養介護☆
 - ・生活介護☆
 - ・機能訓練☆
 - ・生活訓練☆
 - ・宿泊型自立訓練☆
 - ・就労移行支援☆

- ・就労継続支援A型☆
- ・就労継続支援B型☆
- ・施設入所支援☆
- ・共同生活援助(グループホーム), 共同生活介護(ケアホーム)☆
- ・相談支援(新)☆
- ・地域活動支援センター☆
- ・福祉ホーム☆
- ・身体障害者福祉センター☆
- ・盲導犬訓練施設☆
- ・視聴覚障害者情報提供施設☆
- ・精神障害者生活訓練施設☆
- ・精神障害者通所授産施設☆
- ・精神障害者小規模通所授産施設☆
- ・知的障害者小規模作業所☆
- ・精神障害者小規模作業所☆
- ・精神障害者コミュニティサロン☆
- ・在宅心身障害者保養施設☆

出典:宮城県 HP 障害者支援施設等
201006

7. 救護施設

- ・保護施設☆

出典:宮城県 HP 保護施設 201006

8. 母子福祉施設

- ・母子福祉施設☆

出典:宮城県 HP 母子福祉施設 201006

9. その他施設

- ・その他☆

・保健センター

出典:宮城県 HP その他施設 201006

10. 避難所・仮設住宅

- ・避難所☆

出典:宮城県 HP 避難所情報 20110824

- ・仮設住宅☆

出典:宮城県 HP 仮設住宅 0831

☆印:PDF ファイル以外にkmz形式のファイルも作成したデータ

C. 研究結果と考察

医療施設については 2011 年 6 月現在で登録されているデータを使用してマップにプロットをしているが、実際に診療を行っているかどうかについては確認することができなかった。それを補完するために、社会保険診療報酬支払基金より 2011 年 1 月から 12 月まで月別に病院と診療所のレセプトを請求した医療機関の数とレセプトの枚数を市町村ごとに集計したデータとして入手した。それを市町村毎または医療圏毎にマップ化することによって医療機関の復旧状況、及び診療件数の回復状況を把握することができた。病院数及び診療所数は石巻医療圏、及び気仙沼医療圏において減少が継続している。病院の人口当たりのレセプト件数は石巻と気仙沼を除くと 4 月頃、診療所の人口当たりのレセプトの件数は石巻と気仙沼をのぞくと 5 月頃におおむね 1~2 月と同じ程度になっている。一方で医療機関が減少を続けている石巻と気仙沼では、人口当たりのレセプト件数がまだもとに戻ってはいない。

介護サービス、予防介護サービスについては県のホームページから 7 月 1 日現在の各サービス毎の事業者のリストを入手してマップ化しているが、震災の影響で事業を実施していない場合や移転している場合などがあり、必ずしも現状を表すものとはなっていない。

医療施設、介護サービス、介護予防サービスのいずれも登録されている情報であって、実際にサービスを提供しているかどうかについては不確定なところがある。震災直後の混乱期においては市町村ごとに集計したデータをベースに地図化することも考えられるが、1 ヶ月以

上経過した段階では、診療報酬や介護報酬の請求に係わる情報を活用することにより、地域ごとの医療・介護資源の稼働状況を把握することができると考えられる。

障害者支援施設、救護施設、母子福祉施設、その他施設については県のホームページで公表されている情報が比較的古いもの(2010年6月現在)であり、開設・廃止などは少ないと思われるものの、やはり震災の影響による稼働状況についてホームページ上では把握ができなかつた。

避難所・仮設住宅についてはやはり県のホームページより8月現在の地図化を行つた。避難所に関しては既存の施設を活用している場合がほとんどであるため地図上にプロットしやすいが、仮設住宅は空き地などを利用して建設するために、地図情報としてプロットする際にはデータ作成にかなり手間を必要とすることが明らかとなつた。

D. 結論

震災などの広域災害において保健・医療・福祉サービスの拠点を地図情報として提供する場合、その元となる情報の入手、確認、及び加工にかなりの手間がかかる。そのため、災害時のような非常時にリアルタイムの地図を提供し続けるためには、平常時からのシステムの整備を行つた上で、非常にも機能できるだけの体制の整備を行う必要があると思われる。

E. 研究発表

1. 論文発表 該当無し
2. 学会発表 該当無し

F. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 該当無し

2. 実用新案登録 該当無し
3. その他 該当無し

I. 研究の概要

1. 研究の目的

本研究は、平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震によって被災した宮城県の保健・医療・福祉サービスの復興を支援するために、既存の保健・医療・福祉サービス資源に関する情報を、GIS を用いてより活用しやすい形式として提供することを目的として実施した。

2. 研究方法

本研究においては、宮城県の既存の保健・医療・福祉サービスの資源の状況を収集し、地図情報として PDF ファイルにて表示するとともに、より活用しやすい形式として Google Earth で利用できる kmz 形式のファイルとして提供した。

収集したデータは医療施設、診療報酬請求状況、介護サービス、予防介護サービス、その他老人福祉施設、障害者支援施設等、救護施設、母子福祉施設、その他施設、避難所・仮設住宅に関するものであり、データは東北厚生局ホームページ、宮城県庁ホームページ、社会保険診療報酬支払基金から収集したものである。

その詳細は表1に示す。

表中で☆印を付けたものは kmz 形式のファイルとしても作成している。

表1:作成したマップリスト

種別	見出し	google earth	出典元
医療施設	病院	☆	東北厚生局HP 保険医療機関一覧0601
	診療所	☆	東北厚生局HP 保険医療機関一覧0601
	2次医療圏		宮城県HP 宮城県医療名簿201110
診療報酬請求状況	診療報酬請求件数 医科:病院 医療圏別		
	診療報酬請求件数 医科:診療所 医療圏別		
	診療報酬請求件数 医科:診療所 市町村		社会保険診療報酬支払基金(2011年1月~10月)
	医療圏別病院施設		
	医療圏別診療所施設		
	市町村別診療所施設		
介護サービス	訪問介護	☆	
	訪問入浴介護	☆	
	訪問看護	☆	
	訪問リハビリテーション	☆	
	居宅療養管理指導	☆	
	通所介護	☆	
	通所リハビリテーション	☆	
	短期入所生活介護	☆	宮城県HP 110701kyufuデータ
	短期入所療養介護	☆	
	特定施設入居者生活介護	☆	
	福祉用具貸与	☆	
	特定福祉用具販売	☆	
	居宅介護支援	☆	
	介護老人福祉施設	☆	
	介護老人保健施設	☆	
	介護療養型医療施設	☆	
	介護予防訪問介護	☆	
予防介護サービス	介護予防訪問入浴介護	☆	
	介護予防訪問看護	☆	
	介護予防訪問リハビリテーション	☆	
	介護予防居宅療養管理指導	☆	
	介護予防通所介護	☆	宮城県HP 110701yoboデータ
	介護予防通所リハビリテーション	☆	
	介護予防短期入所生活介護	☆	
	介護予防短期入所療養介護	☆	
その他老人福祉施設	介護予防特定施設入居者生活介護	☆	
	介護予防福祉用具貸与	☆	
	特定介護予防福祉用具販売	☆	
養護老人ホーム	養護老人ホーム	☆	
	軽費老人ホーム	☆	宮城県HP nyusyo23.11データ
	認知症高齢者グループホーム	☆	
障害者支援施設等	障害者支援施設	☆	
	肢体不自由者更正施設	☆	
	身体障害者療護施設	☆	
	身体障害者入所授産施設	☆	
	身体障害者通所授産施設	☆	
	知的障害者更正施設	☆	
	知的障害者更生施設(通所施設)	☆	
	知的障害者授産施設(入所施設)	☆	
	知的障害者授産施設(通所施設)	☆	
	知的障害者通勤寮	☆	
	児童デイサービス	☆	
	短期入所	☆	
	療養介護	☆	
	生活介護	☆	
	機能訓練	☆	
	生活訓練	☆	
	宿泊型自立訓練	☆	
	就労移行支援	☆	宮城県HP 障害者支援施設等201006
	就労継続支援A型	☆	
	就労継続支援B型	☆	
	施設入所支援	☆	
	共同生活援助(グループホーム)、共同生活介護(ケアホーム)	☆	
	相談支援(新)	☆	
	地域活動支援センター	☆	
	福祉ホーム	☆	
	身体障害者福祉センター	☆	
	盲導犬訓練施設	☆	
	視聴覚障害者情報提供施設	☆	
	精神障害者生活訓練施設	☆	
	精神障害者通所授産施設	☆	
救護施設	精神障害者小規模通所授産施設	☆	
	知的障害者小規模操作業所	☆	
母子福祉施設	精神障害者小規模操作業所	☆	
	精神障害者コミュニティサロン	☆	
その他施設	在宅心身障害者保養施設	☆	
	保健センター	☆	宮城県HP その他施設201006
避難所・仮設住宅	避難所	☆	
	仮設住宅	☆	

II. 保健・医療・福祉サービスの資源の状況

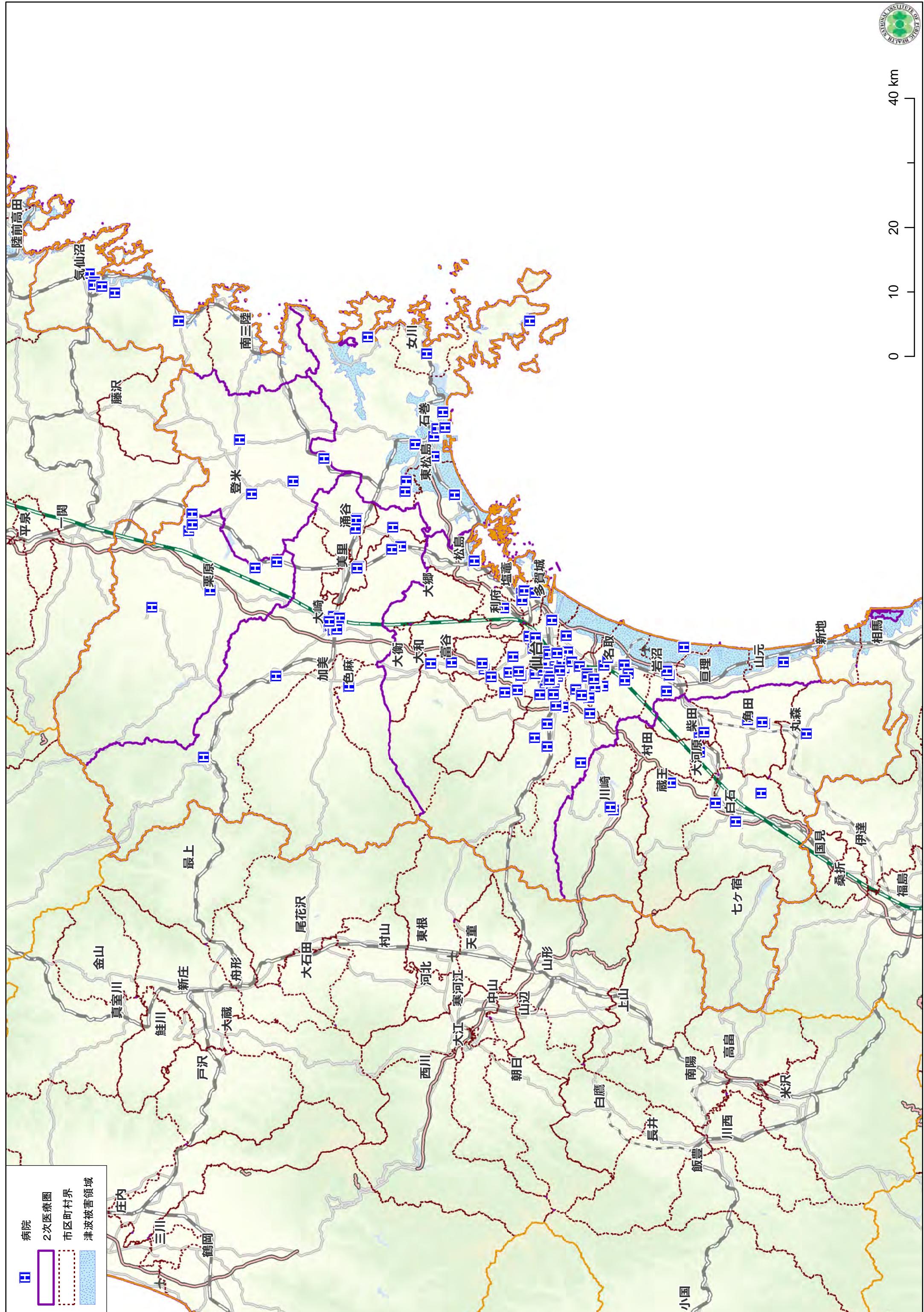
本報告書には表1の中から、表2に示す保健・医療・福祉サービス資源をプロットしたマップを掲載する。

表2:本報告書掲載の地図情報

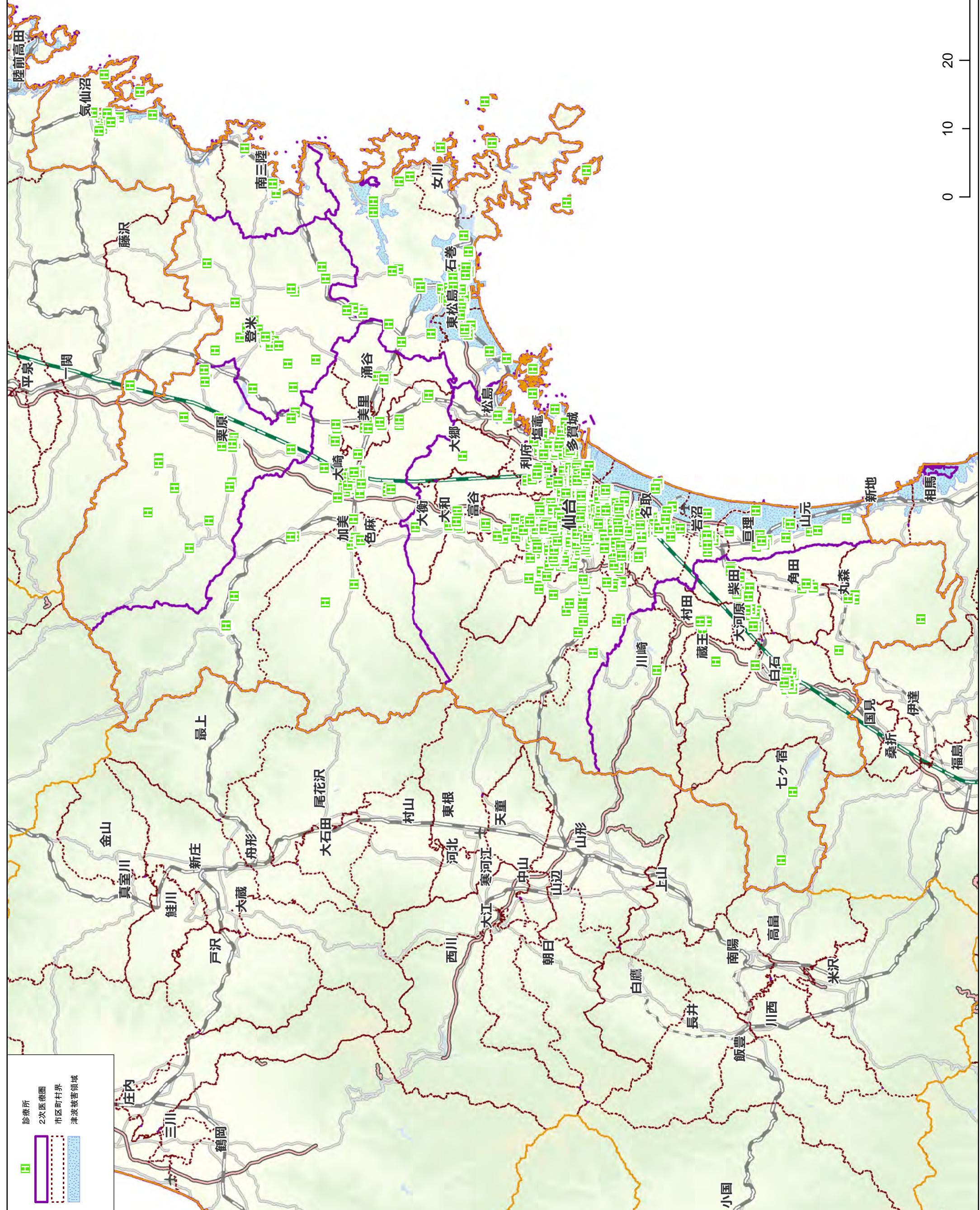
種別	見出し	出典元
医療施設	病院	東北厚生局HP 保険医療機関一覧0601 宮城県HP宮城県医療名簿201110
	診療所	
	2次医療圏	
診療報酬請求状況	診療報酬請求件数 医科:病院 医療圏別	社会保険診療報酬支払基金(2011年1月~10月)
	診療報酬請求件数 医科:診療所 医療圏別	
	診療報酬請求件数 医科:診療所 市町村	
	医療圏別病院施設	
	医療圏別診療所施設	
	市町村別診療所施設	
介護サービス	訪問介護	宮城県HP 110701kyufuデータ
	訪問看護	
	通所介護	
	通所リハビリテーション	
	短期入所生活介護	
	短期入所療養介護	
	居宅介護支援	
	介護老人福祉施設	
	介護老人保健施設	
予防介護サービス	介護予防訪問介護	宮城県HP 110701yoboデータ
	介護予防訪問看護	
	介護予防通所介護	
	介護予防通所リハビリテーション	
	介護予防短期入所生活介護	
	介護予防短期入所療養介護	
その他老人福祉施設	養護老人ホーム	宮城県HP nyusyo23.11データ
	軽費老人ホーム	
	認知症高齢者グループホーム	
障害者支援施設等	児童デイサービス	宮城県HP 障害者支援施設等201006
	短期入所	
	生活介護	
	就労移行支援	
	就労継続支援B型	
	共同生活援助(グループホーム)、共同生活介護(ケアホーム)	
	相談支援(新)	
その他施設	地域活動支援センター	宮城県HP その他施設201006
	保健センター	
避難所・仮設住宅	避難所	宮城県HP 避難所情報20110824 宮城県HP 仮設住宅0831
	仮設住宅	

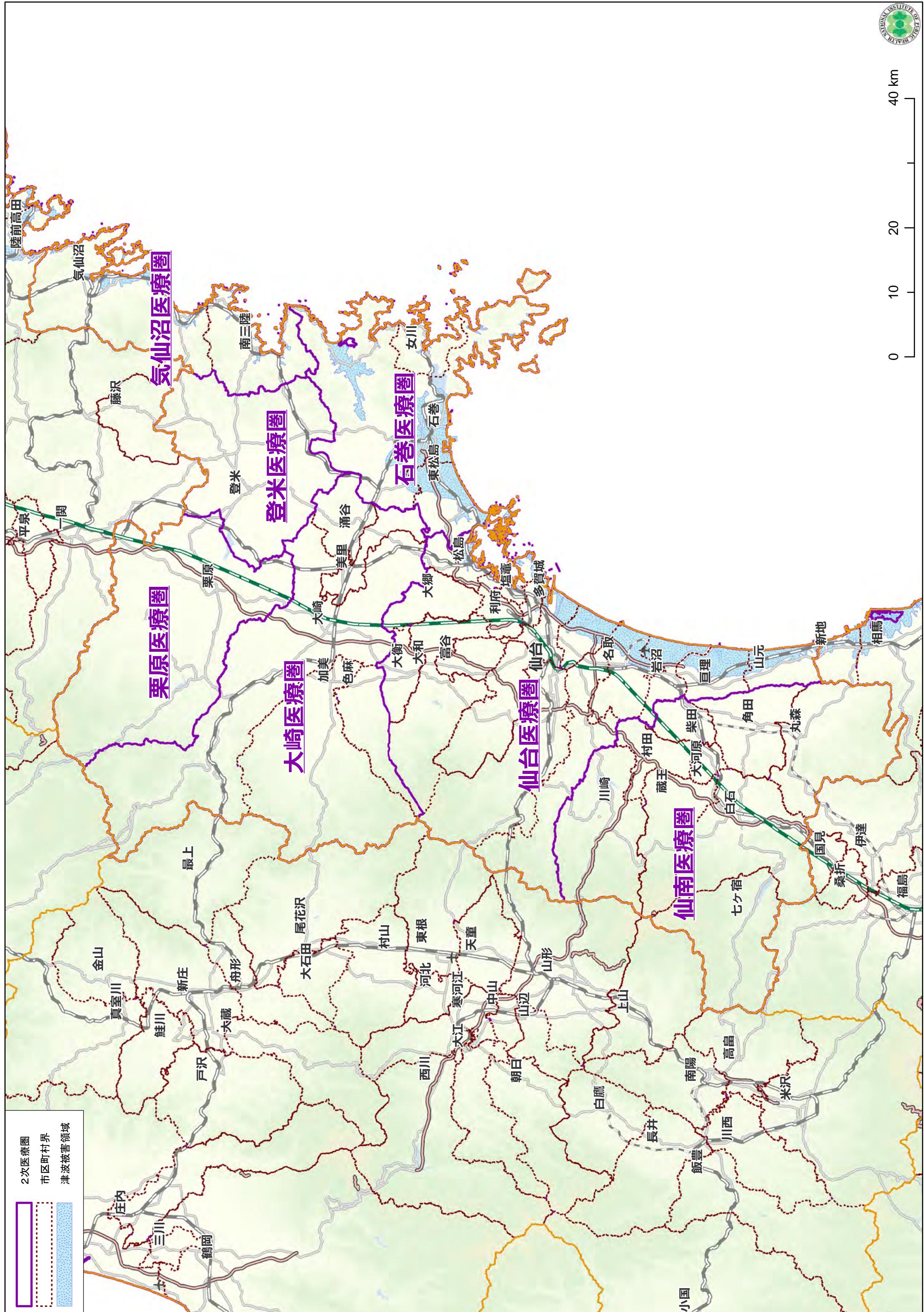
1. 医療施設

- ・病院の所在場所をプロットしている。(2011年6月1日現在)
- ・診療所の所在場所をプロットしている。(2011年6月1日現在)
- ・2次医療圏の圏域を示している。(2011年10月1日現在)



40 km

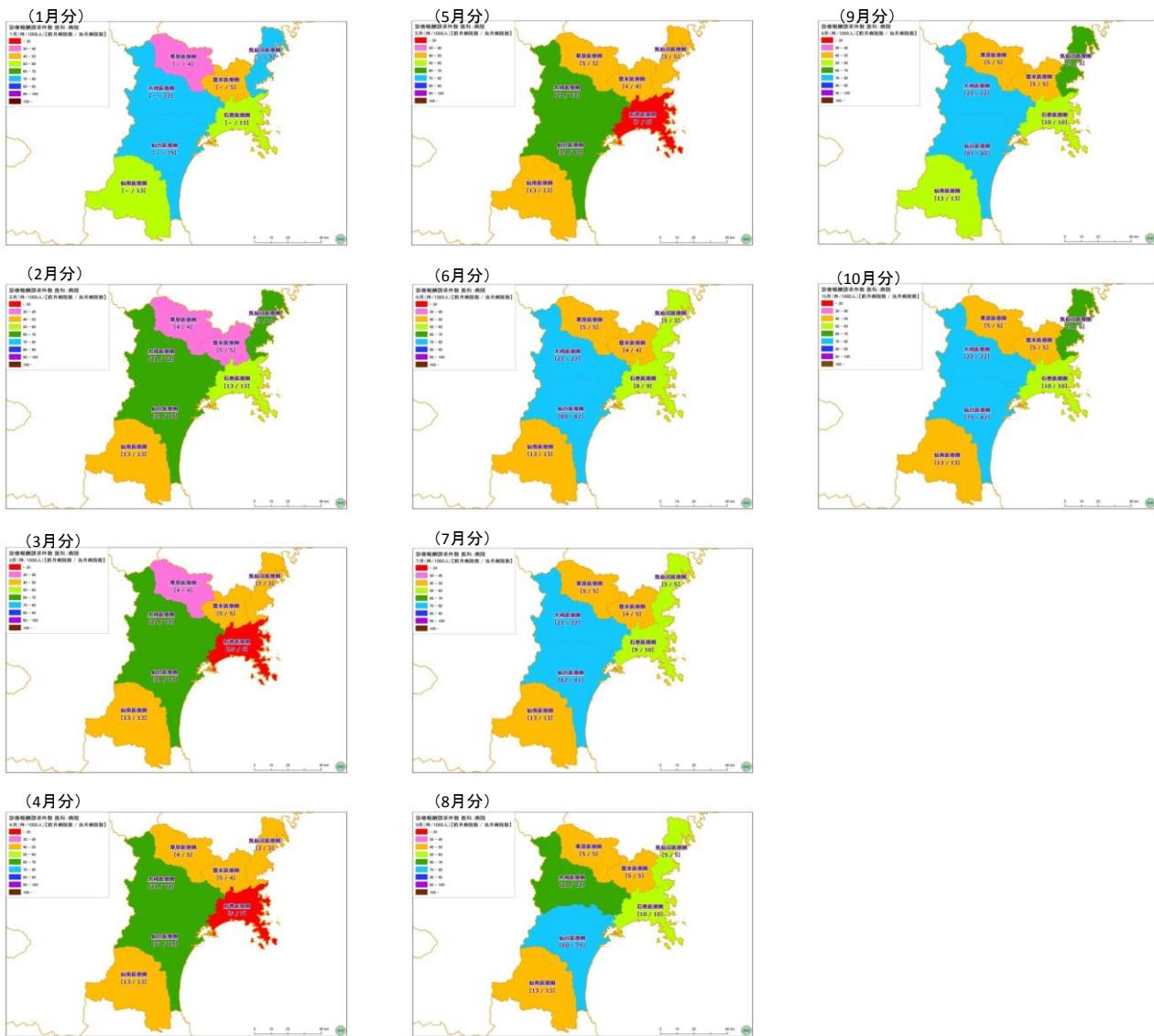




2. 診療報酬請求状況

- ・医療圏別に病院の診療報酬請求件数(件/人口 1000 人)を 2011 年 1 月分から10 月分まで月別にマップで上段に示し, かつ医療圏毎の月別の病院数を表で下段に示している。
- ・医療圏別に病院の診療報酬請求件数(件/人口 1000 人)を 2011 年 1 月分から10 月分まで 1 枚ずつ示している。
- ・医療圏別に診療所の診療報酬請求件数(件/人口 1000 人)を 2011 年 1 月分から 10 月分まで月別にマップで上段に示し, かつ医療圏毎の月別の診療所数を表で下段に示している。
- ・医療圏別に診療所の診療報酬請求件数(件/人口 1000 人)を 2011 年 1 月分から 10 月分まで 1 枚ずつ示している。
- ・市町村別に診療所の診療報酬請求件数(件/人口 1000 人)を 2011 年 1 月分から10 月分まで月別にマップで上段に示し, かつ医療圏毎の月別の診療所数を表で下段に示している。
- ・市町村別に診療所の診療報酬請求件数(件/人口 1000 人)を 2011 年 1 月分から 10 月分まで 1 枚ずつ示している。

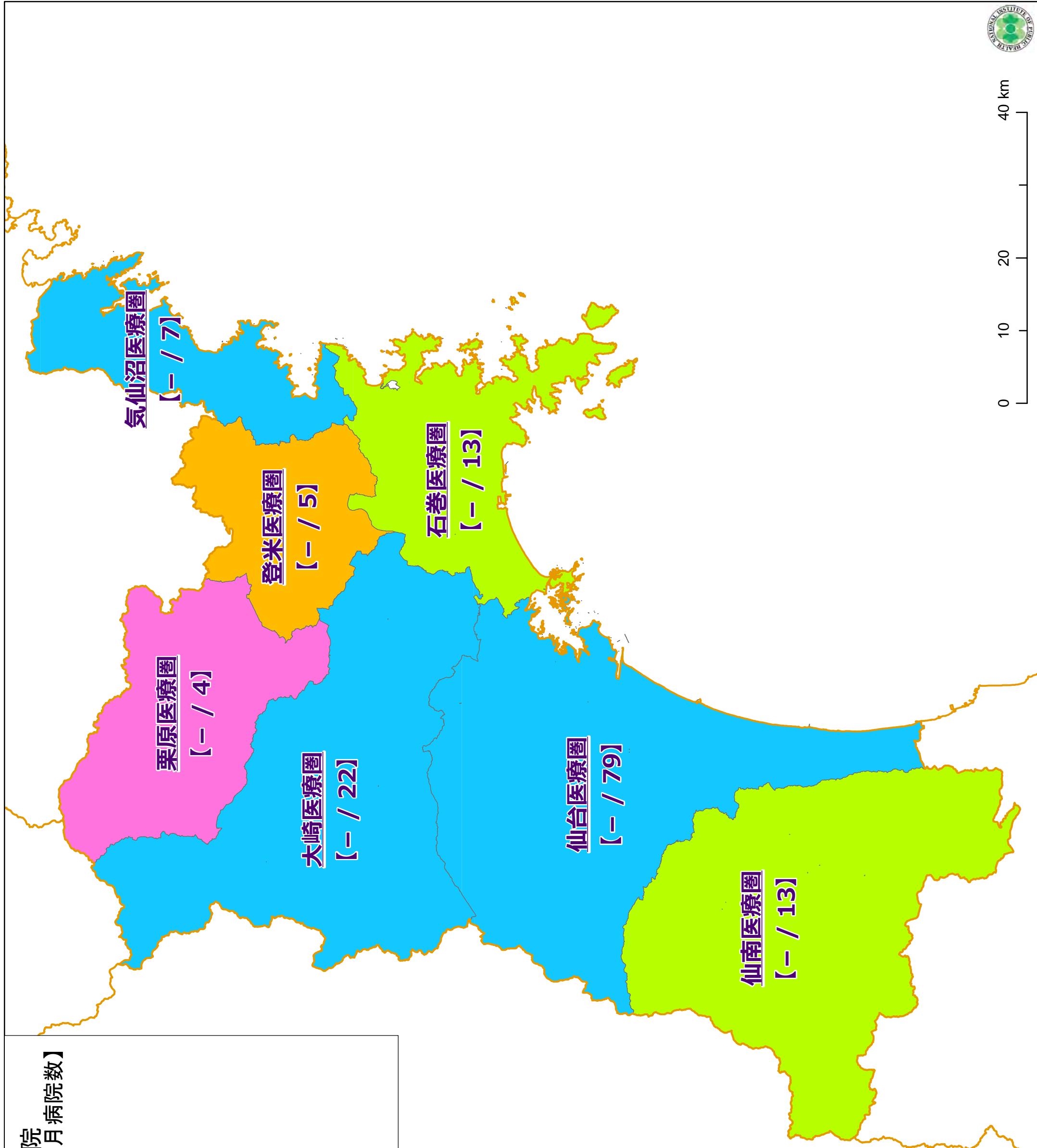
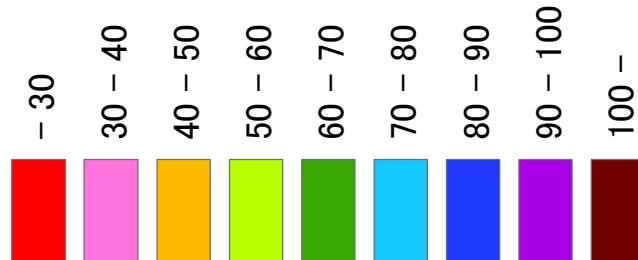
医療圏別診療報酬請求件数(件／人口1000人):病院



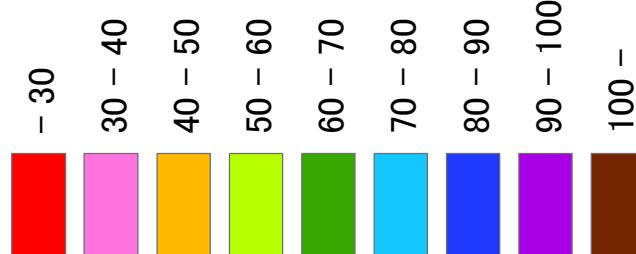
医療圏別病院数

医療圏名 (病院)	平成23 年1月	平成23 年2月	平成23 年3月	平成23 年4月	平成23 年5月	平成23 年6月	平成23 年7月	平成23 年8月	平成23 年9月	平成23 年10月	平成23 年11月	平成23 年12月	スパークライン
栗原医療圏	4	4	4	5	5	5	5	5	5	6	6	5	
気仙沼医療圏	7	7	3	3	5	3	5	5	5	6	6	6	
登米医療圏	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	
大崎医療圏	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	
石巻医療圏	13	13	6	7	8	9	10	10	10	10	12	10	
仙台医療圏	79	79	77	79	80	82	81	80	79	82	81	81	
仙南医療圏	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	

診療報酬請求件数：病院
(件/1000人)【前月病院数 / 当月病院数】



診療報酬請求件数：病院
(件/1000人)【前月病院数 / 当月病院数】



気仙沼医療圏
[7 / 7]

栗原医療圏
[4 / 4]

大崎医療圏
[22 / 22]

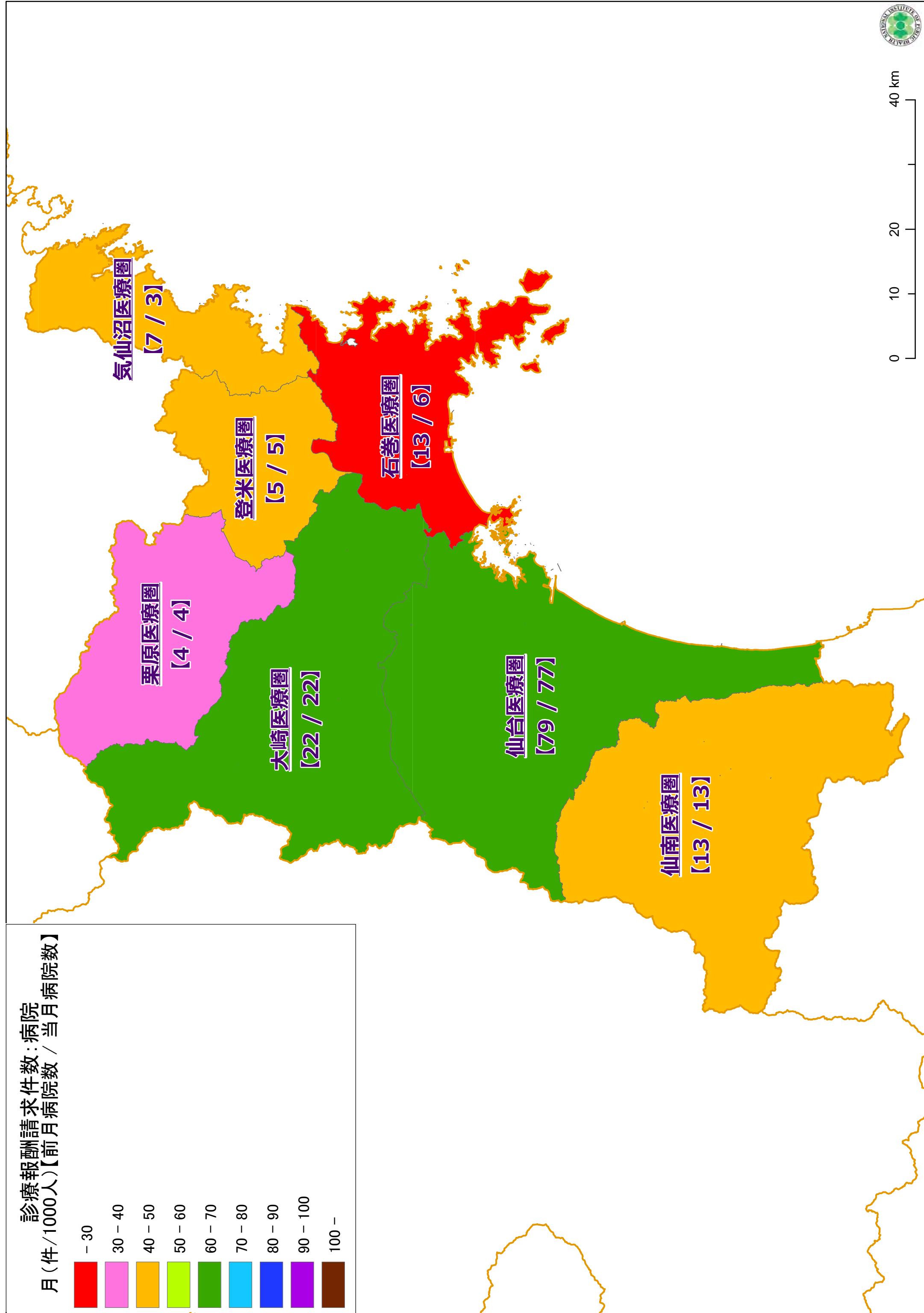
登米医療圏
[5 / 5]

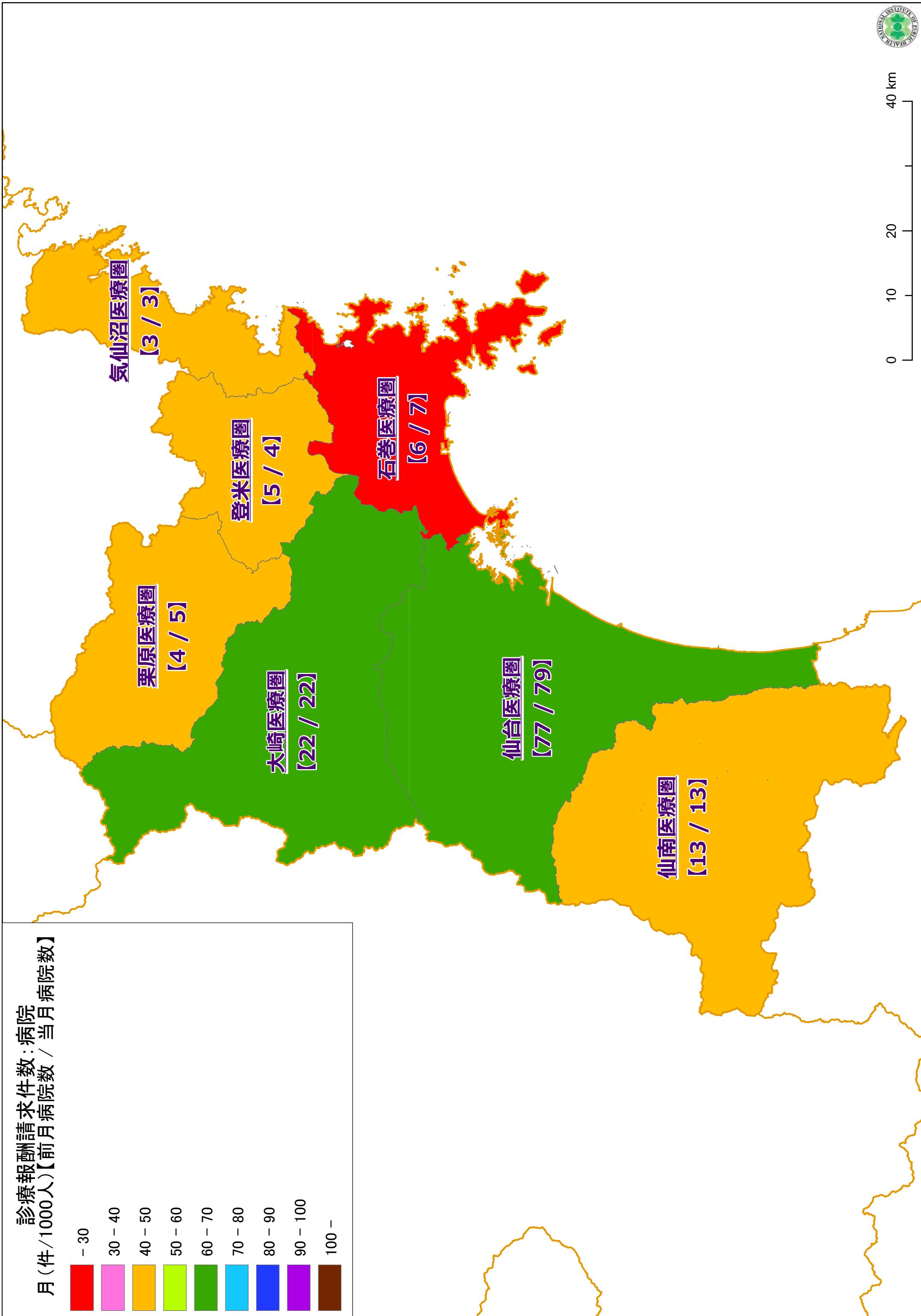
石巻医療圏
[13 / 13]

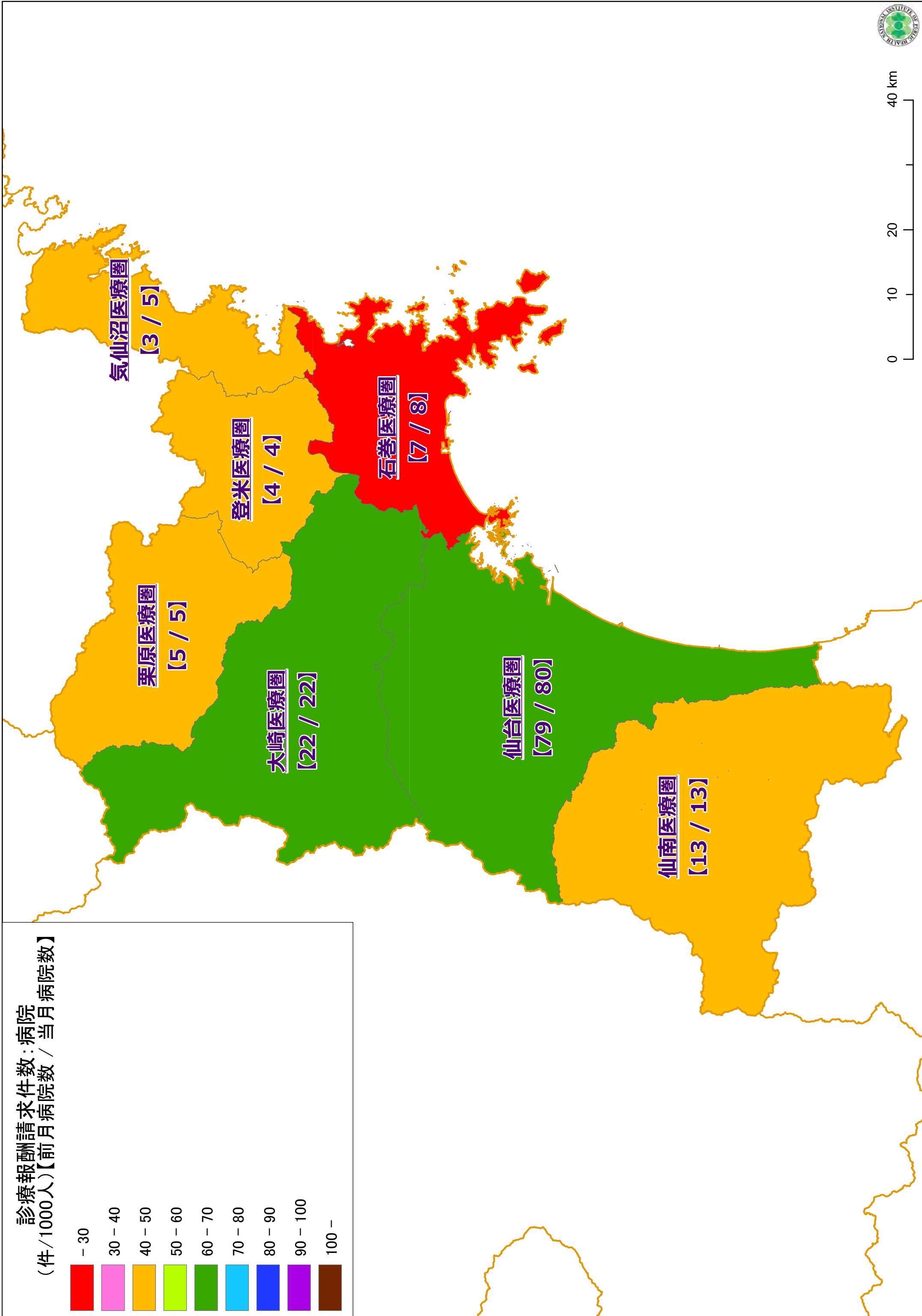
仙台医療圏
[79 / 79]

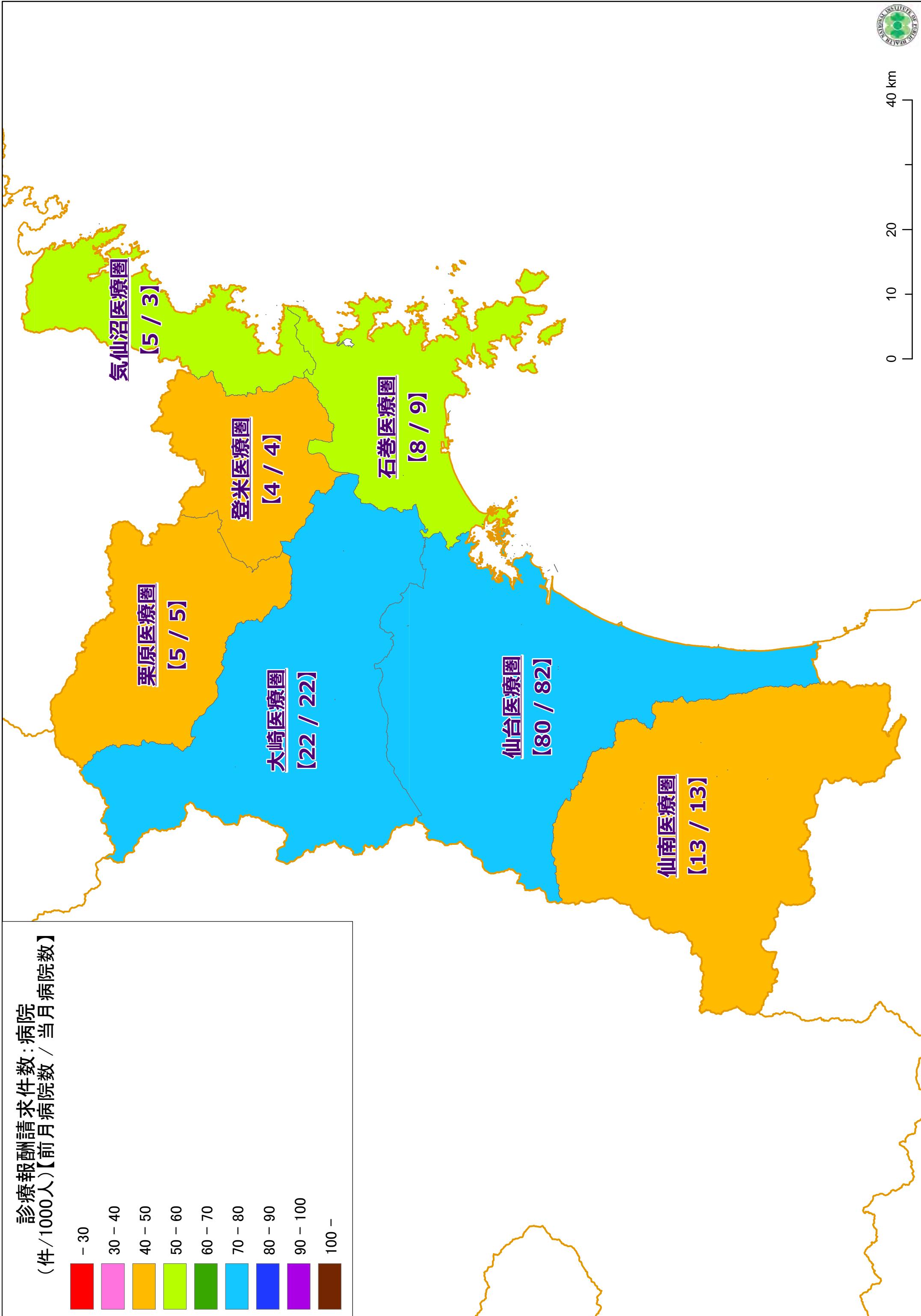
仙南医療圏
[13 / 13]

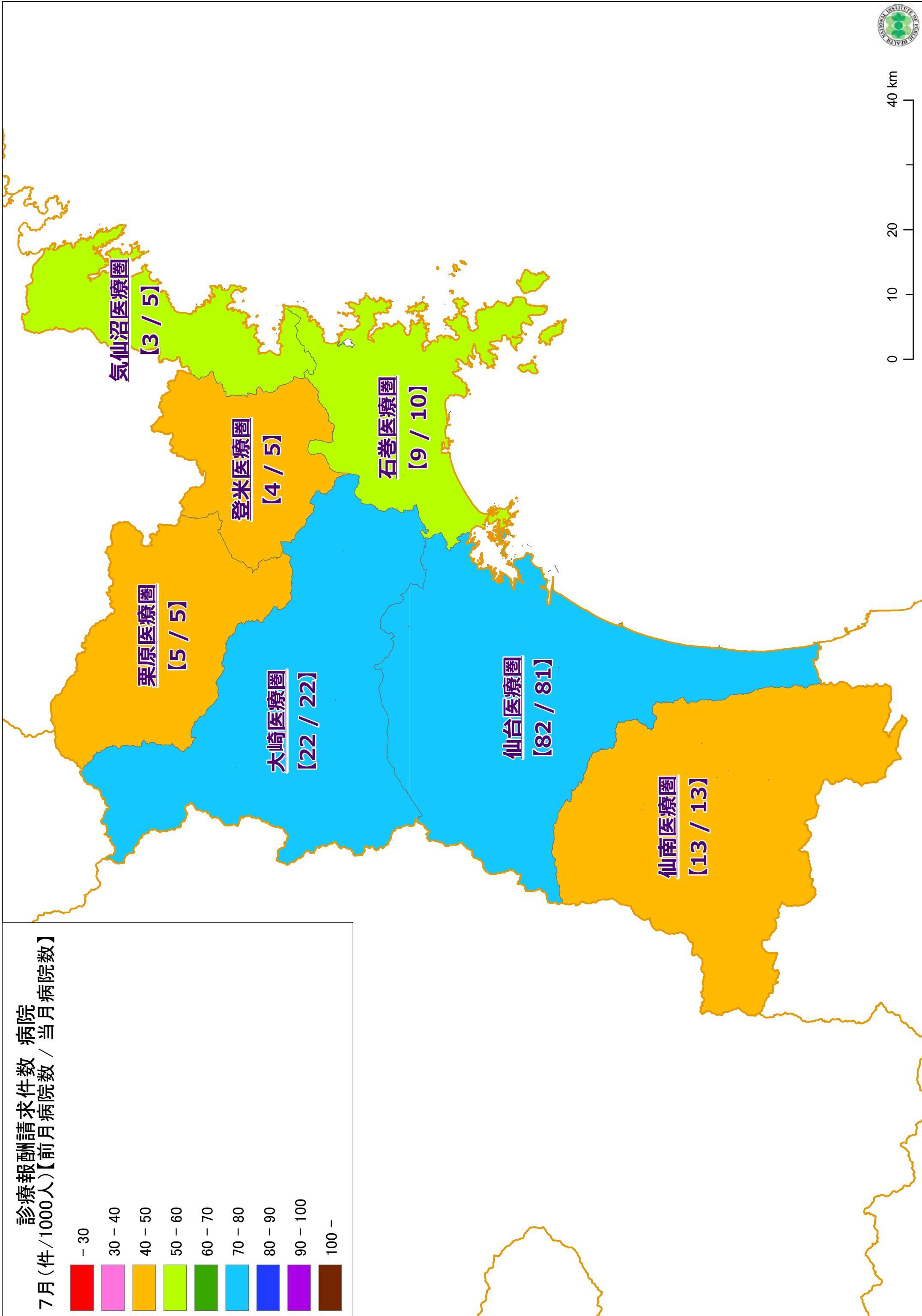
0 10 20 40 km



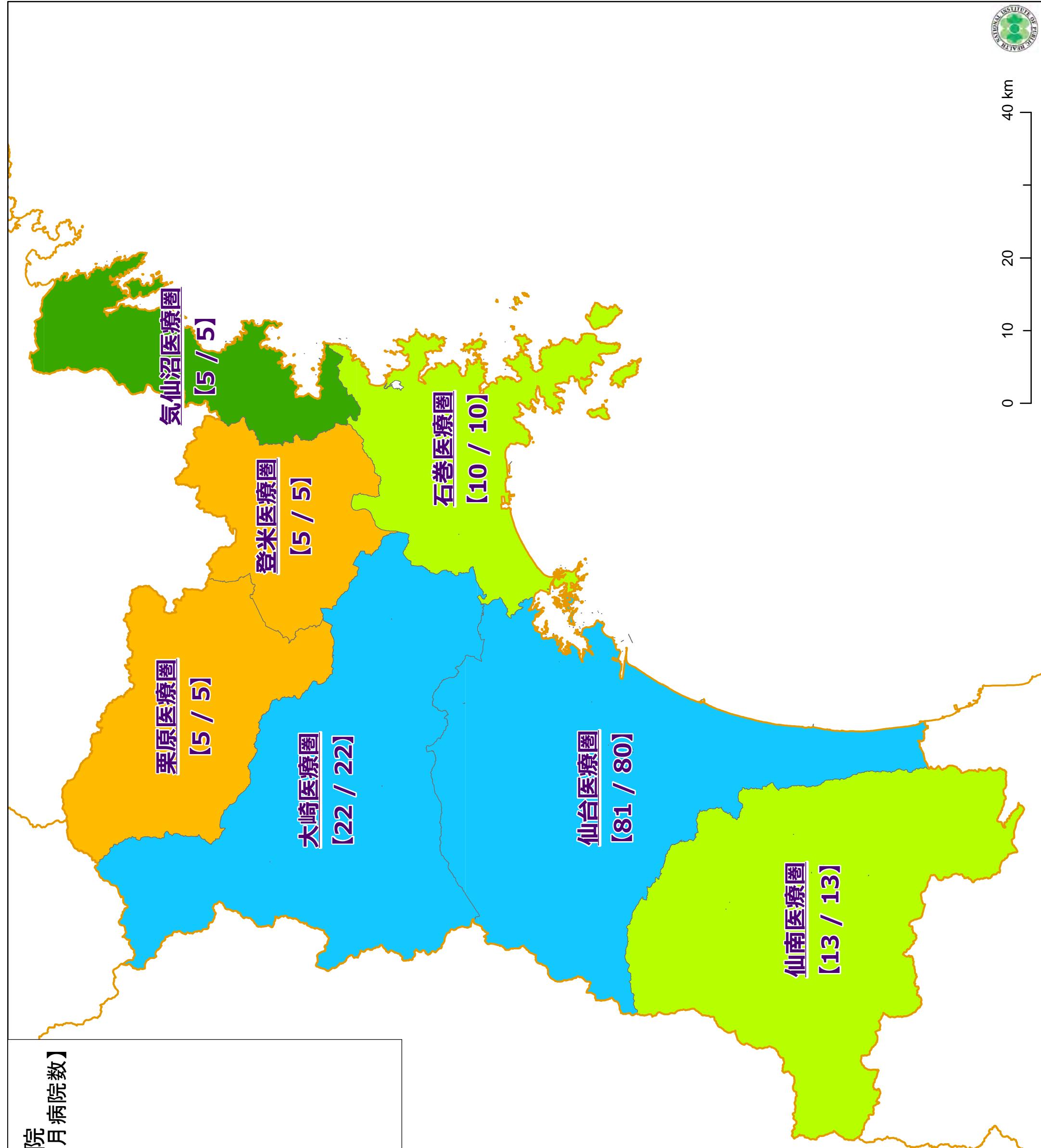
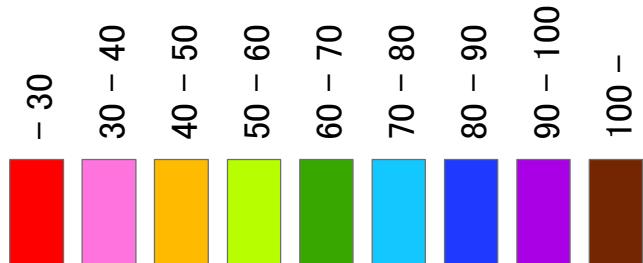




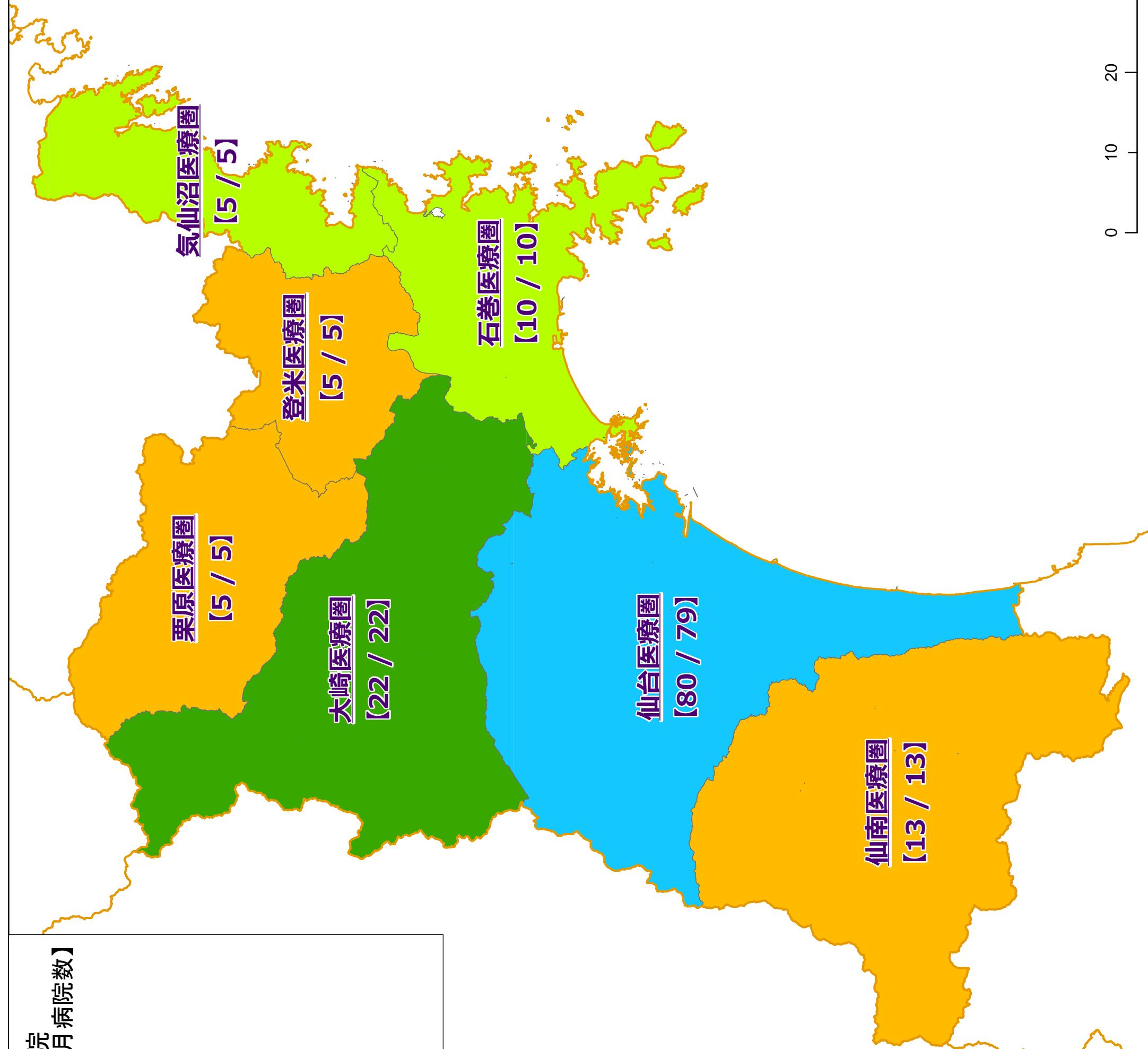
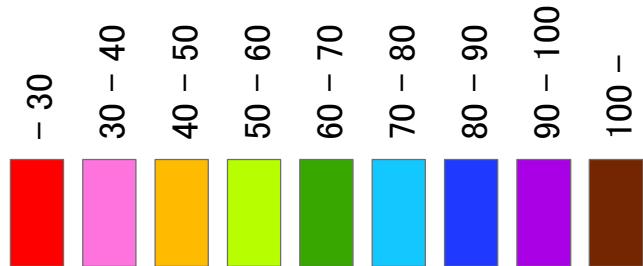




医療圈別診療報酬請求件数：病院
8月(件/1000人)【前月病院数 / 当月病院数】

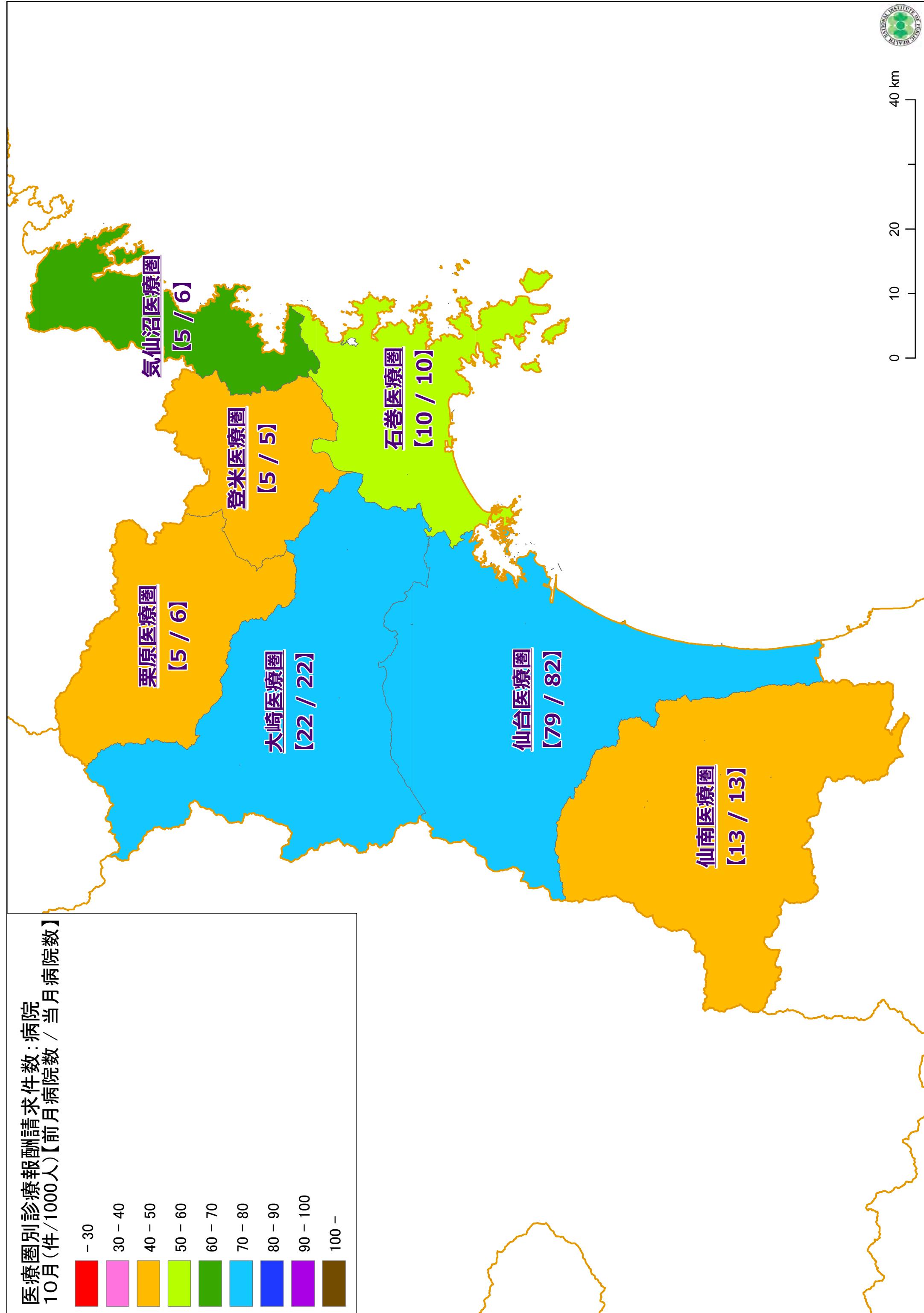
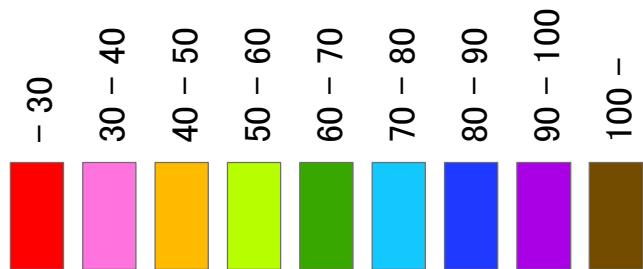


医療圈別診療報酬請求件数：病院
9月(件/1000人)【前月病院数 / 当月病院数】

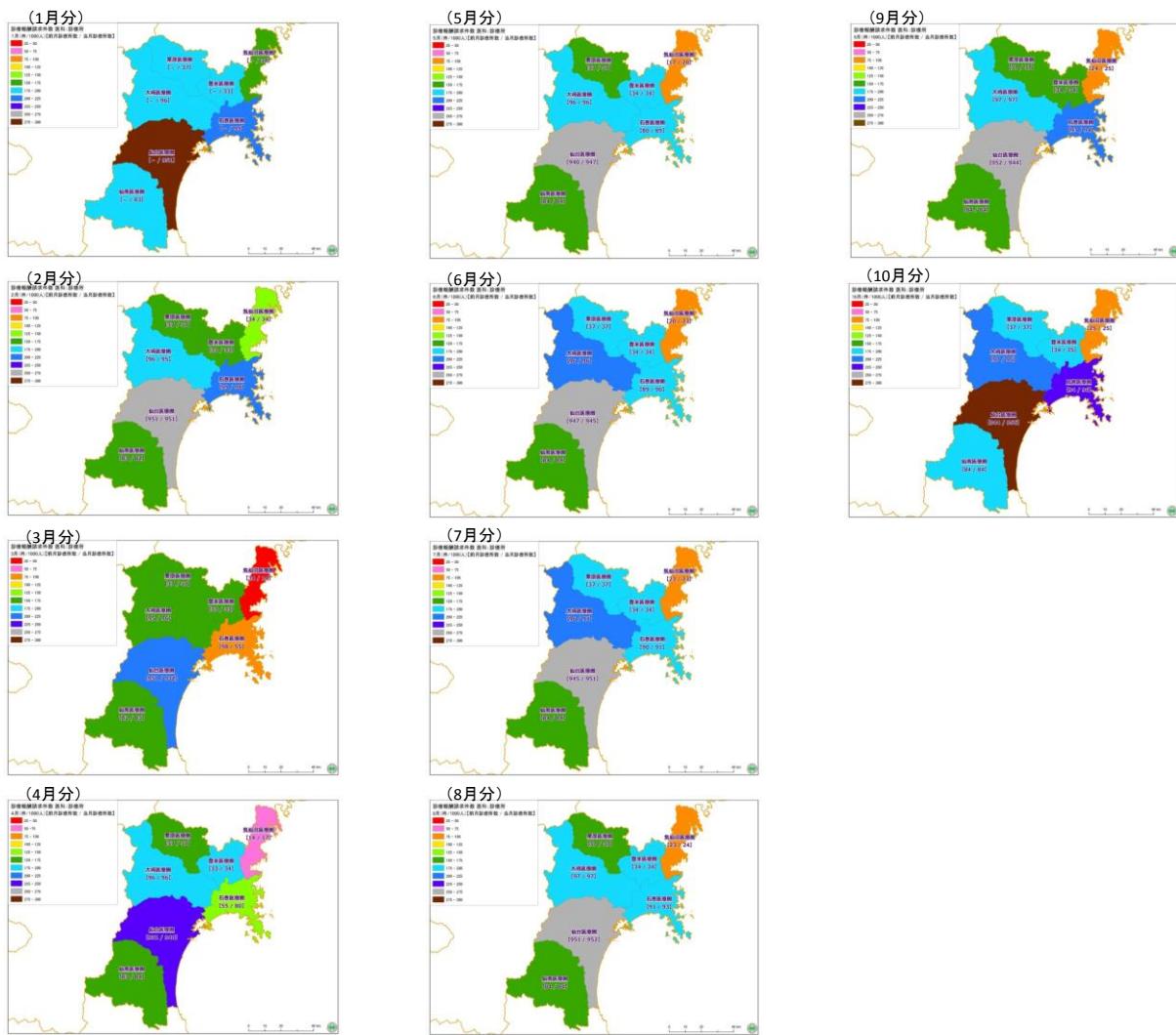


0 10 20 40 km

10月(件/1000人)【前月病院数 / 当月病院数】



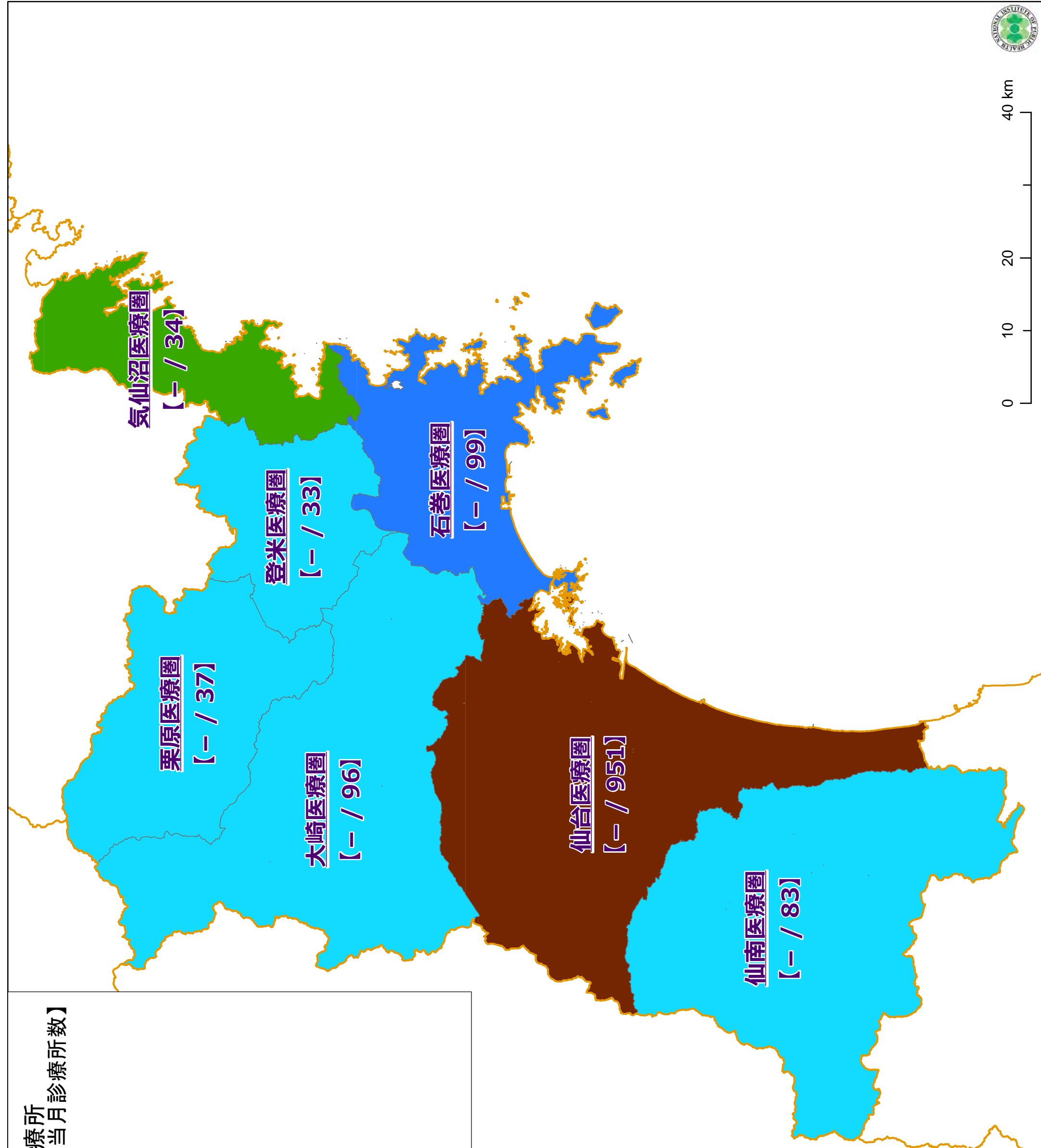
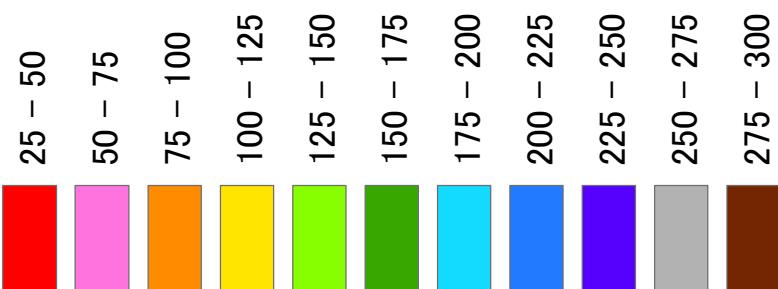
医療圏別診療報酬請求件数(件／人口1000人):診療所



医療圏別診療所数

医療圏名 (診療所)	平成23 年1月	平成23 年2月	平成23 年3月	平成23 年4月	平成23 年5月	平成23 年6月	平成23 年7月	平成23 年8月	平成23 年9月	平成23 年10月	平成23 年11月	平成23 年12月	スパークライン
栗原医療圏	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	
気仙沼医療圏	34	34	14	17	20	23	23	24	25	25	25	26	
登米医療圏	33	33	33	34	34	34	34	34	34	35	34	34	
大崎医療圏	96	95	96	96	96	96	97	97	97	96	96	96	
石巻医療圏	99	98	55	80	89	90	91	93	94	96	99	99	
仙台医療圏	951	951	932	940	947	945	951	952	944	956	958	959	
仙南医療圏	83	82	83	84	84	84	84	84	84	82	83		

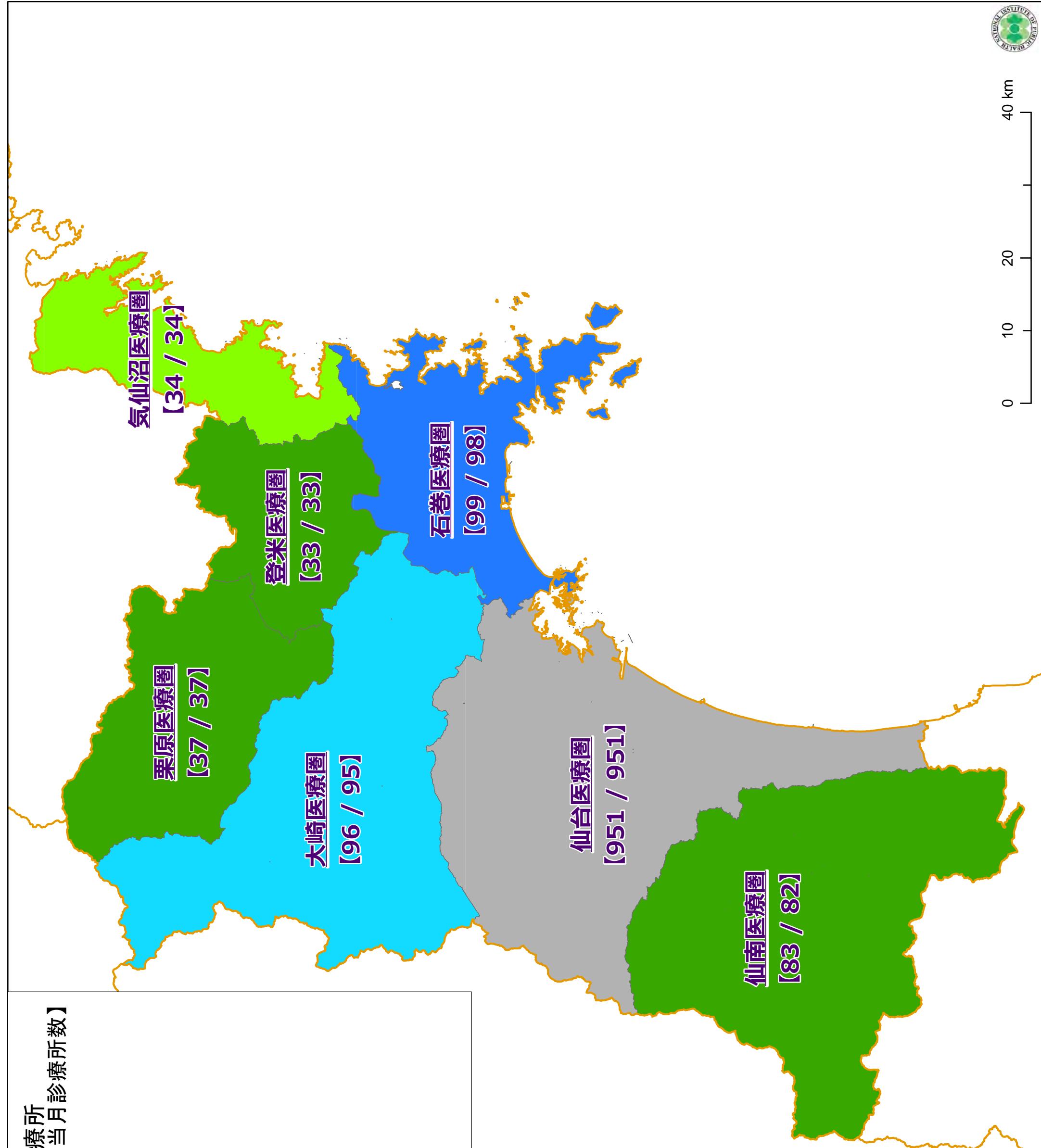
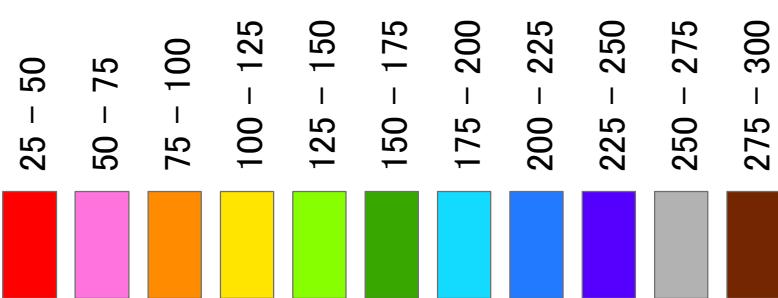
1月(件/1000人)【前月診療所数:診療所
医療圈別診療報酬請求件数:診療所数 / 当月診療所数】



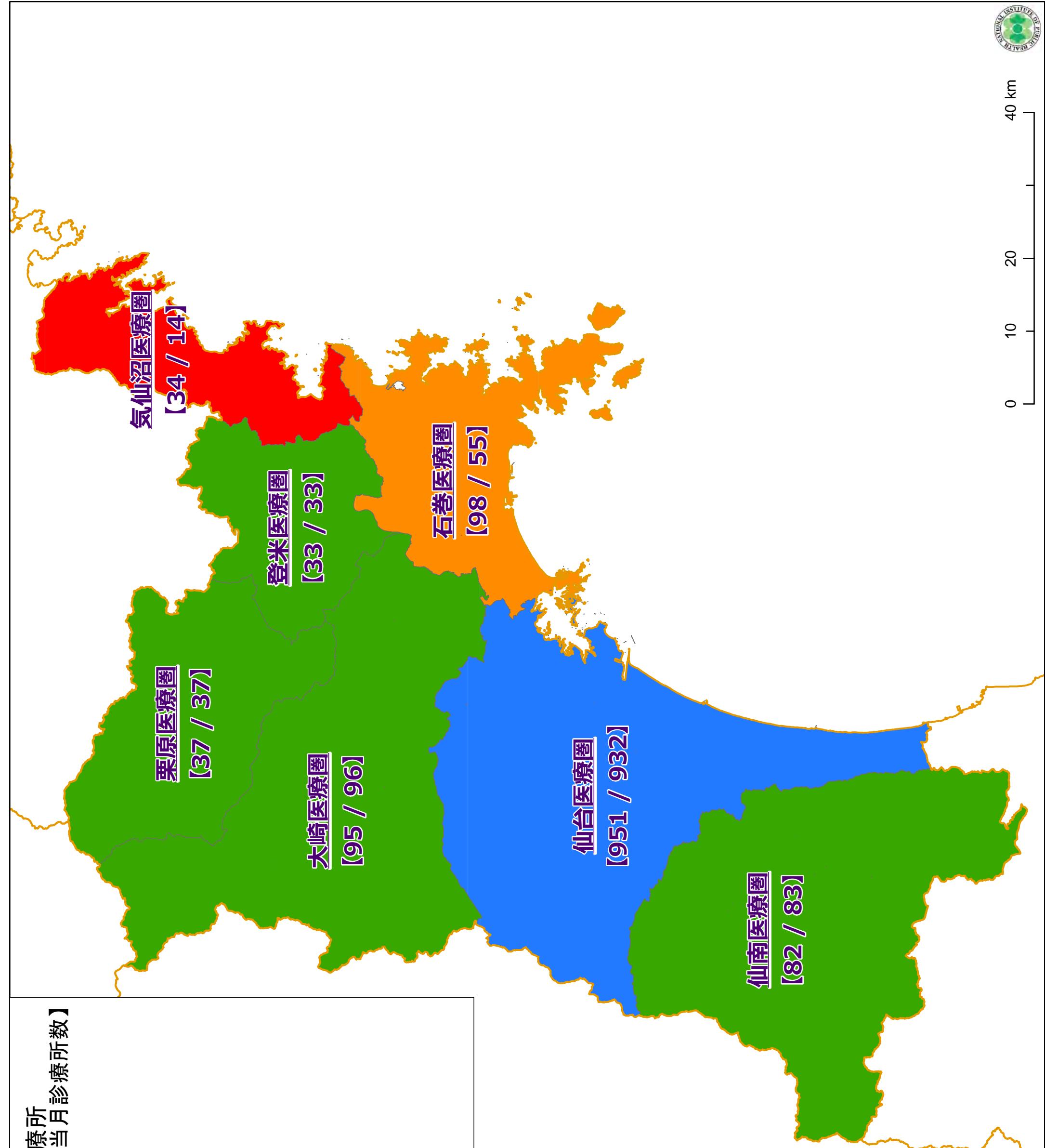
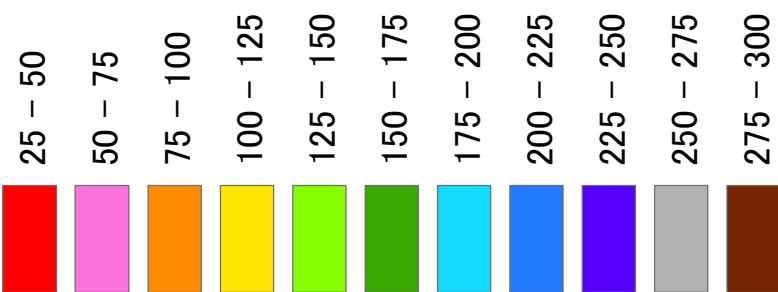
40 km

0 10 20

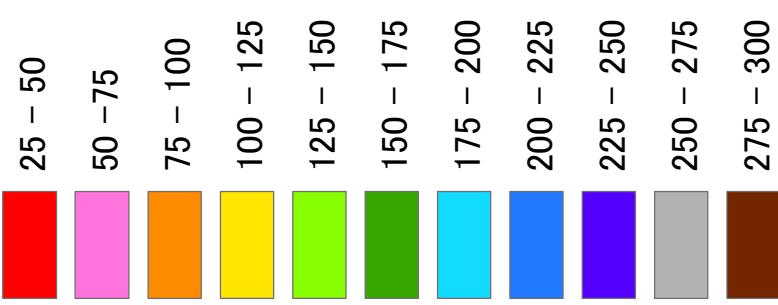
2月(件/1000人)【前月診療所件數:診療所
當月診療所件數】



3月(件/1000人)【前月診療所數:診療所數/當月診療所數】



4月(件/1000人)【前月診療所数:診療所
医療圈別診療報酬請求件数:診療所数 / 当月診療所数】



気仙沼医療圏

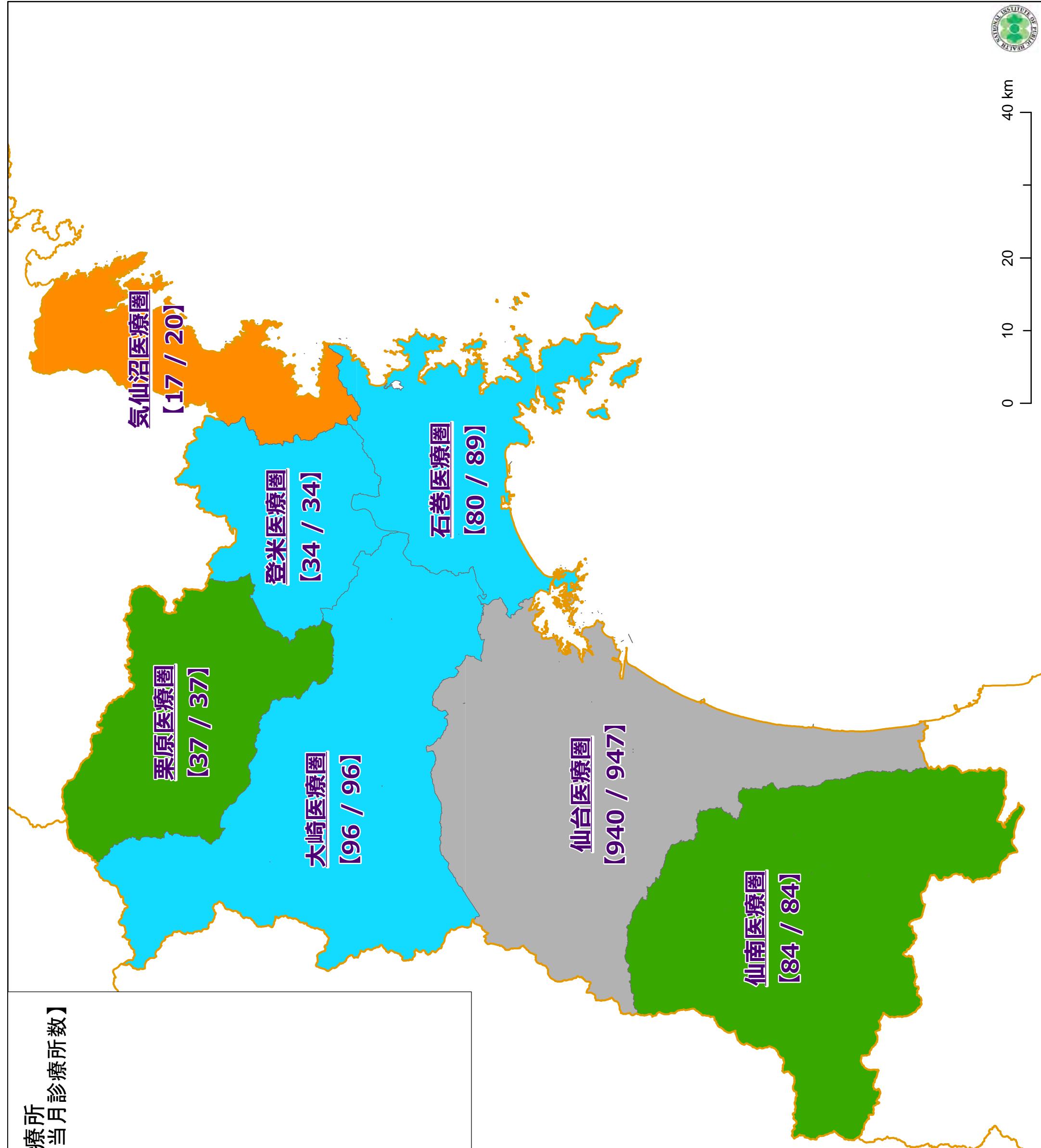
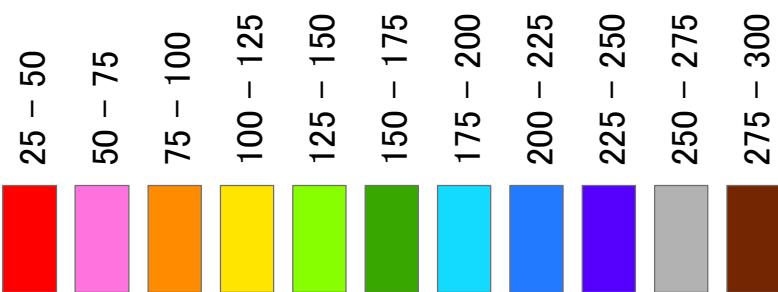
[14 / 17]

登米医療圏
[33 / 34]栗原医療圏
[37 / 37]大崎医療圏
[96 / 96]石巻医療圏
[55 / 80]仙台医療圏
[932 / 940]仙南医療圏
[83 / 84]

0 10 20

40 km

5月(件/1000人)【前月診療件數:診療所數 / 當月診療所數】



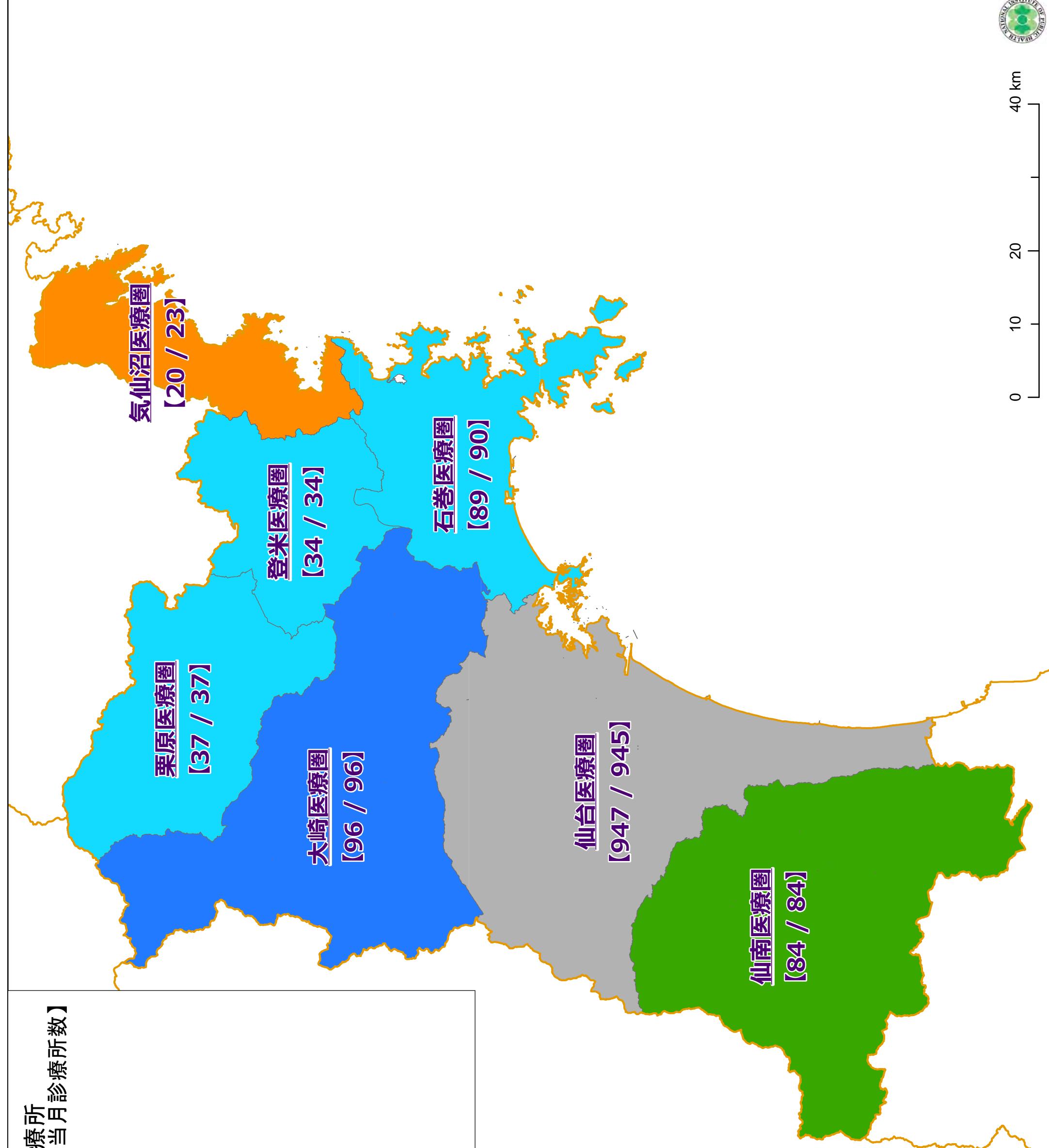
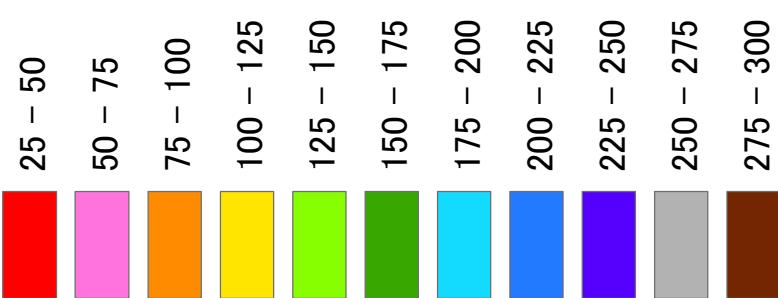
40 km

20

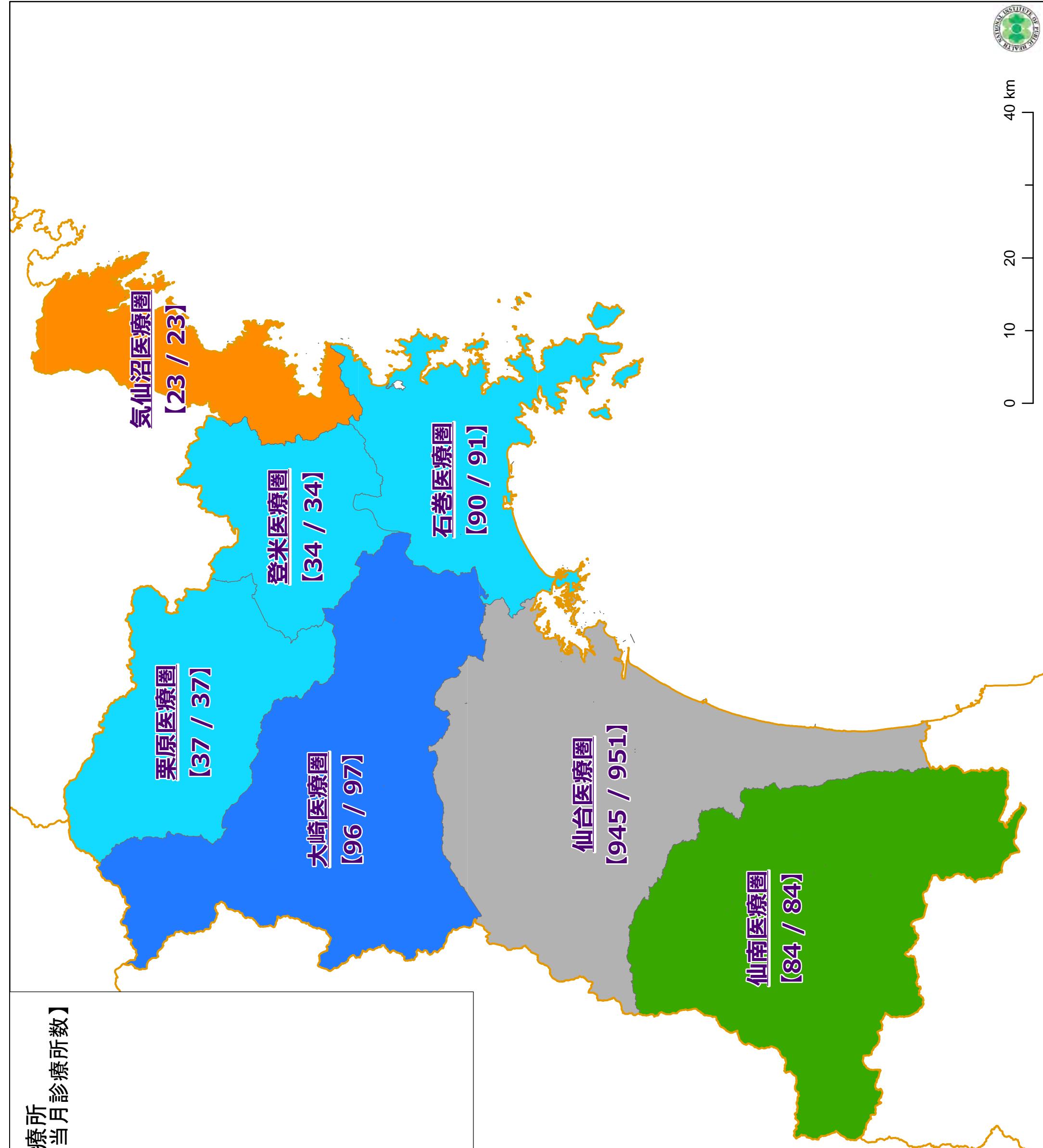
10

0

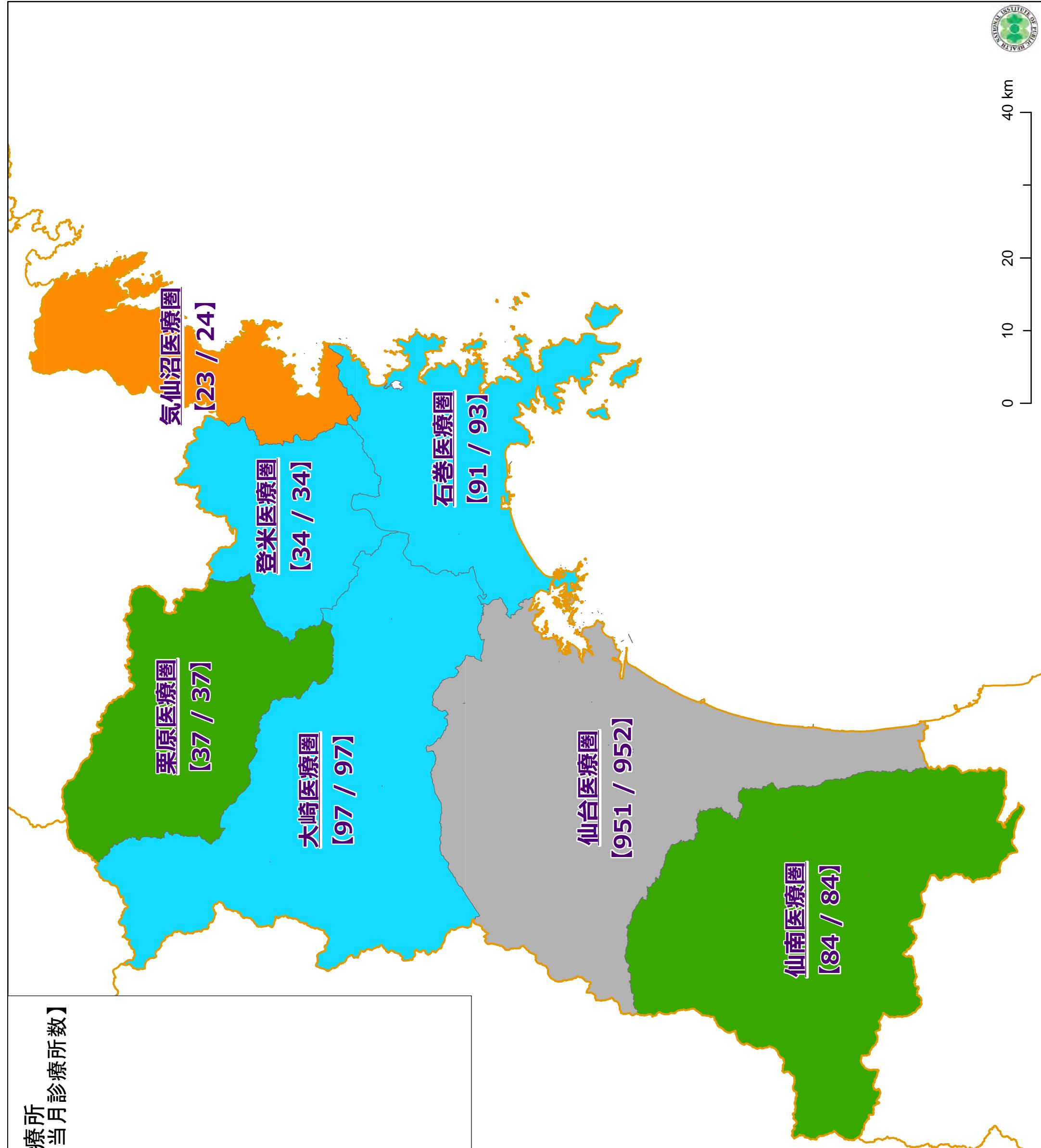
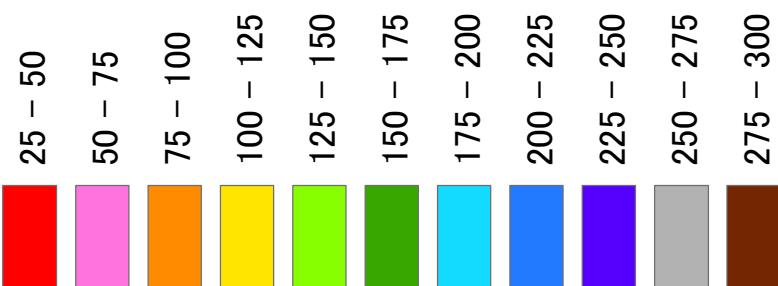
6月(件/1000人)【前月診療件數:診療所數 / 當月診療所數】



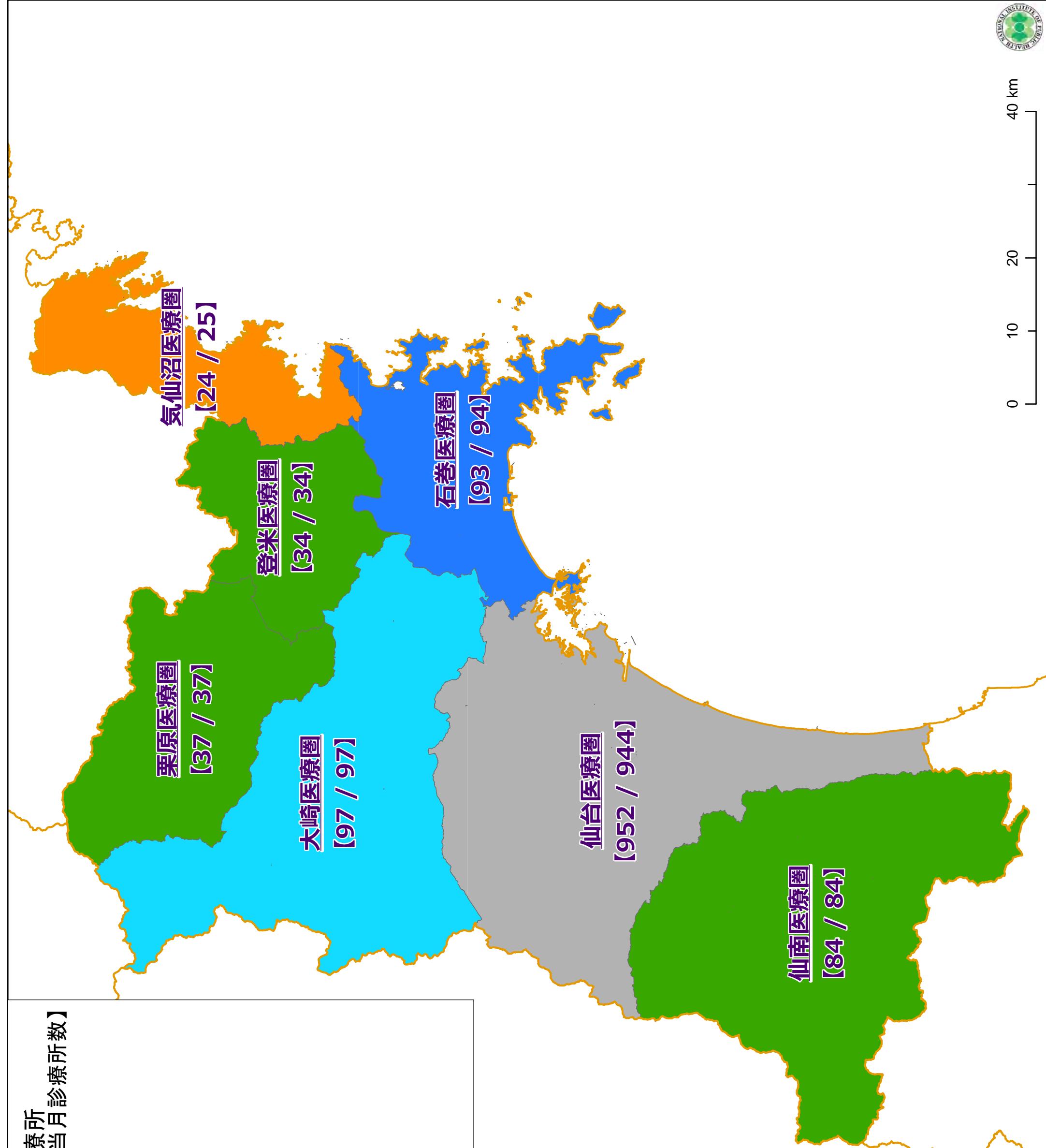
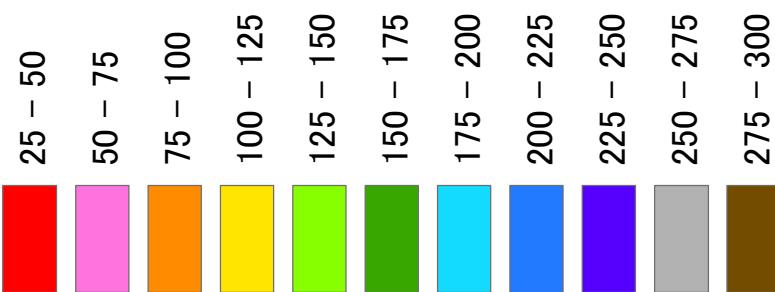
医療圈別診療報酬請求件数:診療所
7月(件/1000人)【前月診療所数 / 当月診療所数】



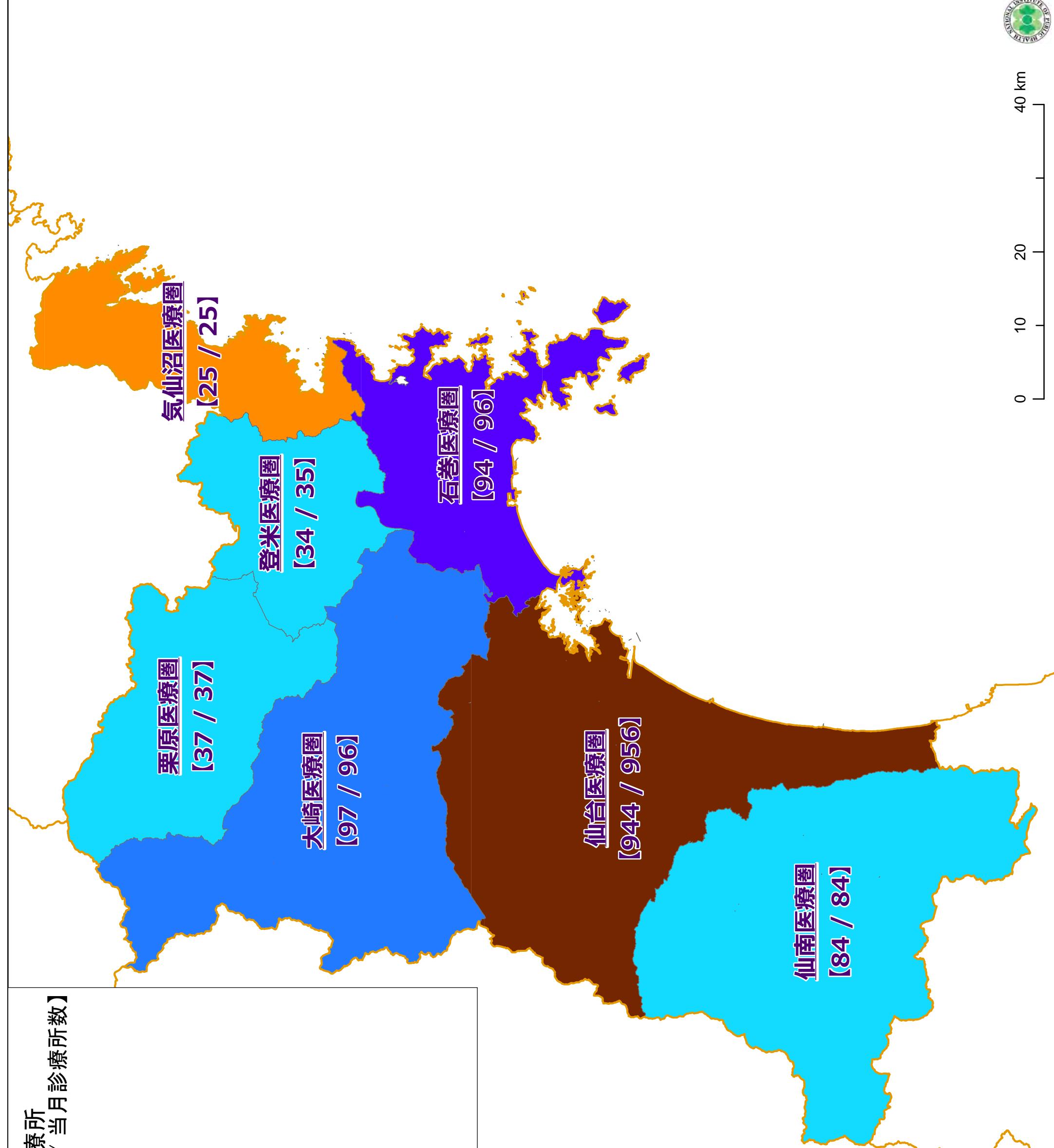
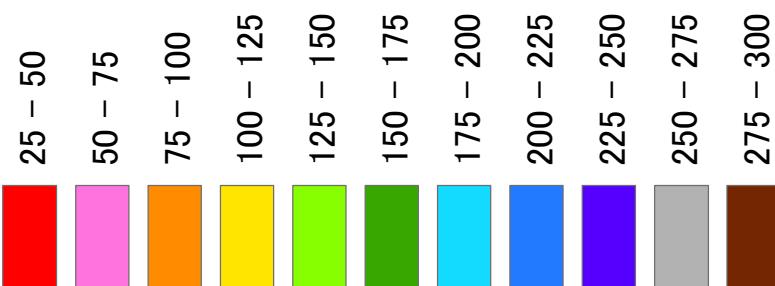
8月(件/1000人)【前月診療所数:診療所
医療圈別診療報酬請求件数:診療所数 / 当月診療所数】



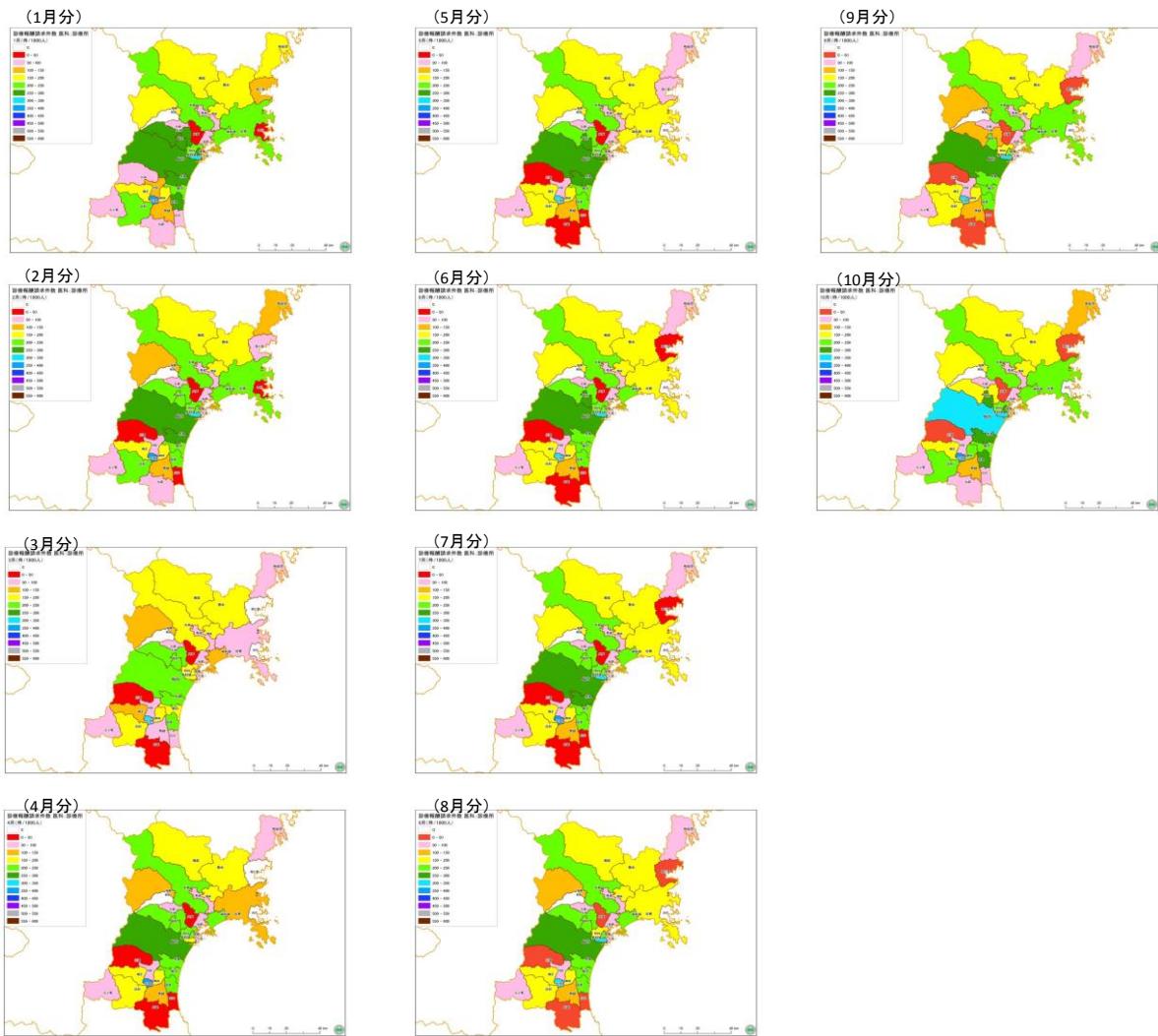
医療圈別診療報酬請求件数:診療所
9月(件/1000人)【前月診療所数 / 当月診療所数】



10月(件/1000人)【前月診療件数:診療所
10月(件/1000人)【前月診療件数:診療所数 / 当月診療所数】

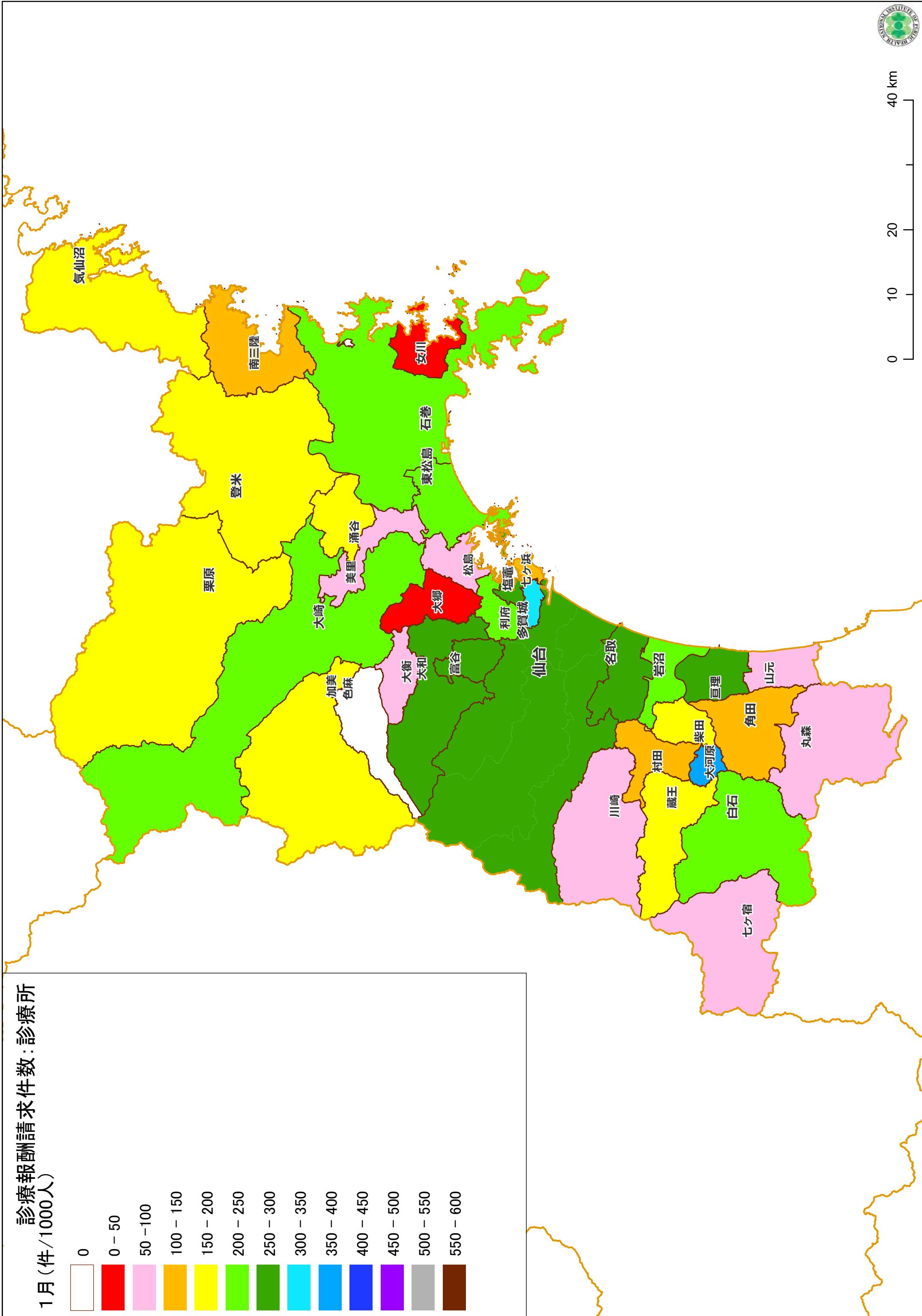


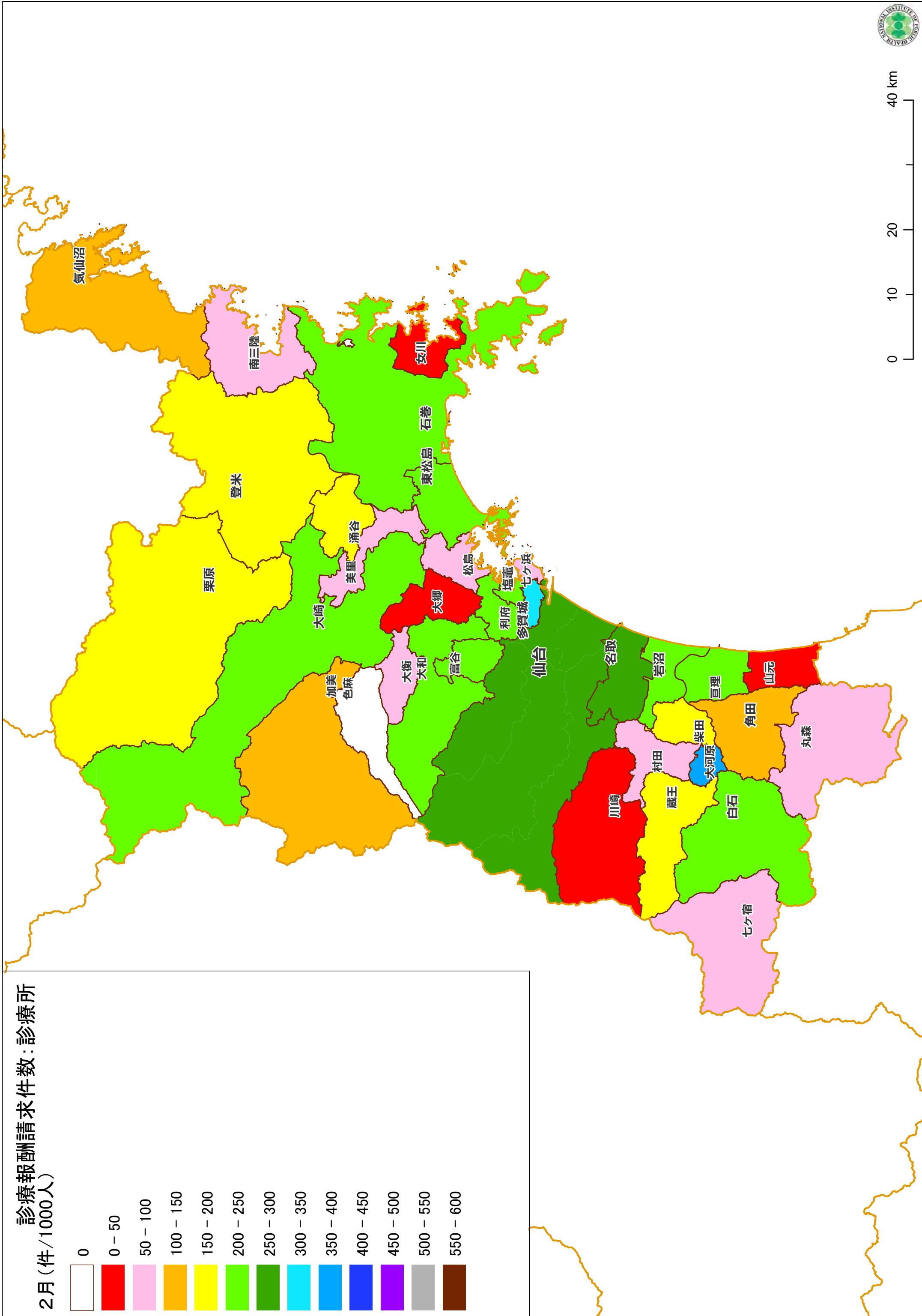
市町村別診療報酬請求件数(件／人口1000)：診療所

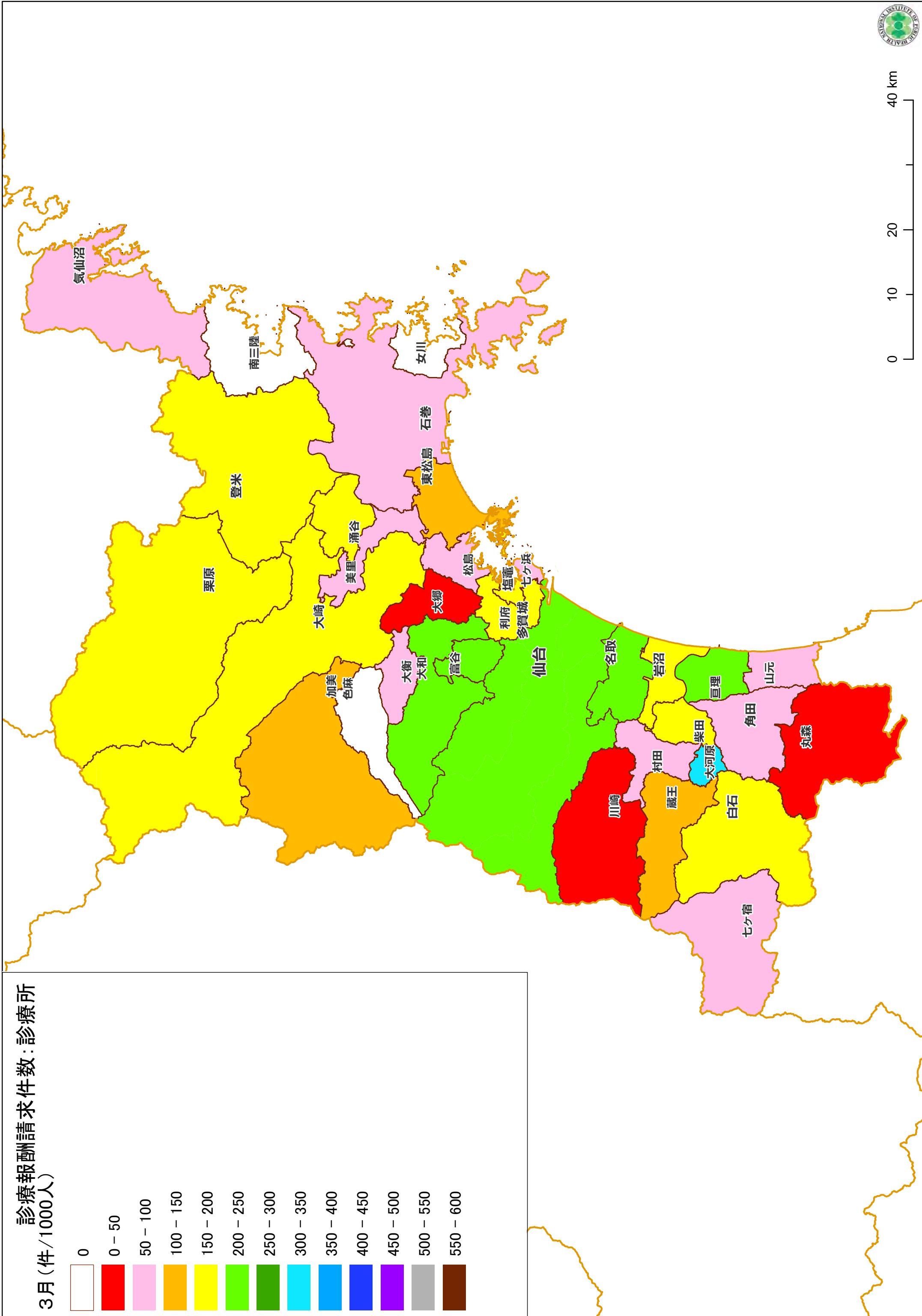


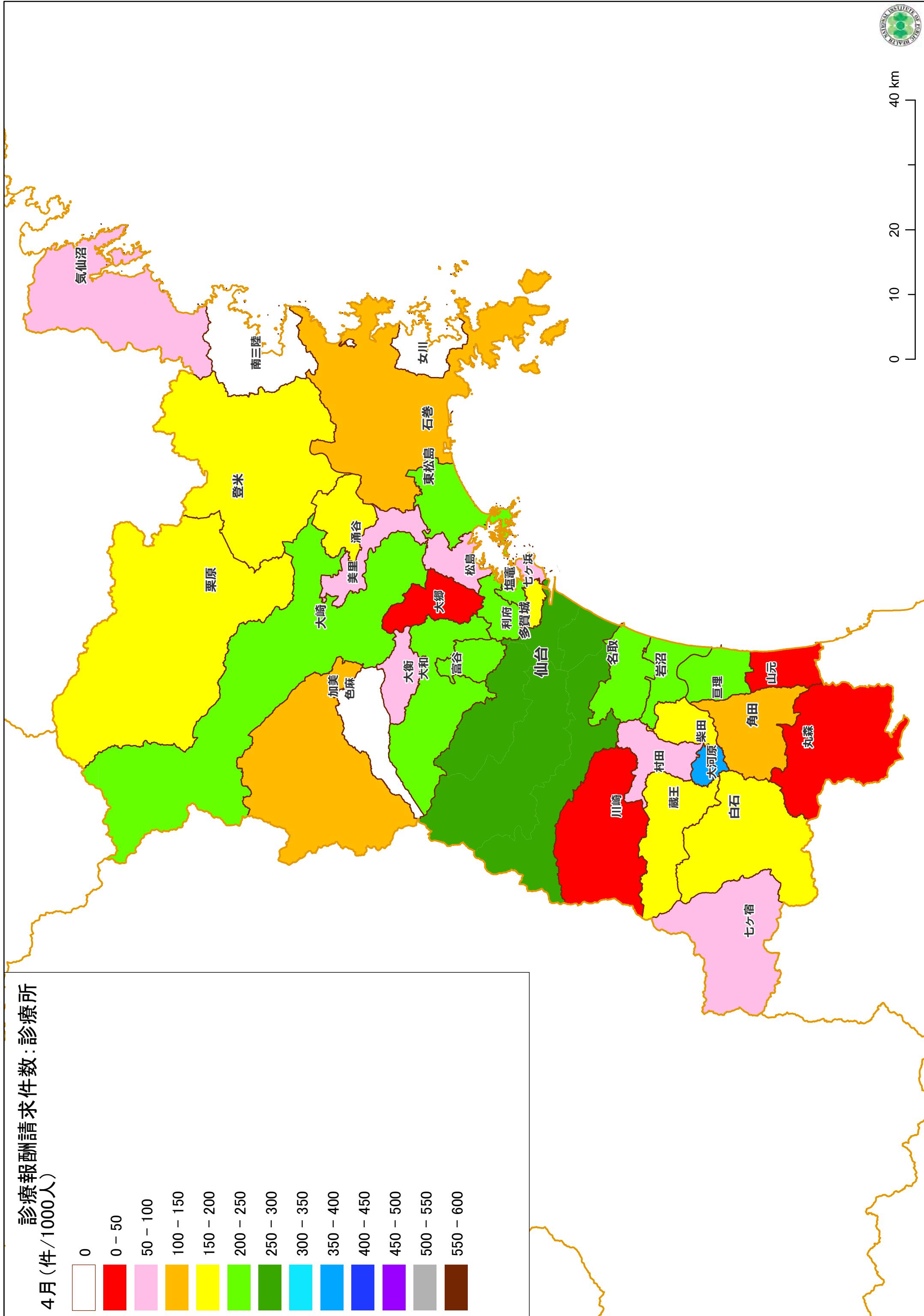
市町村別診療所数

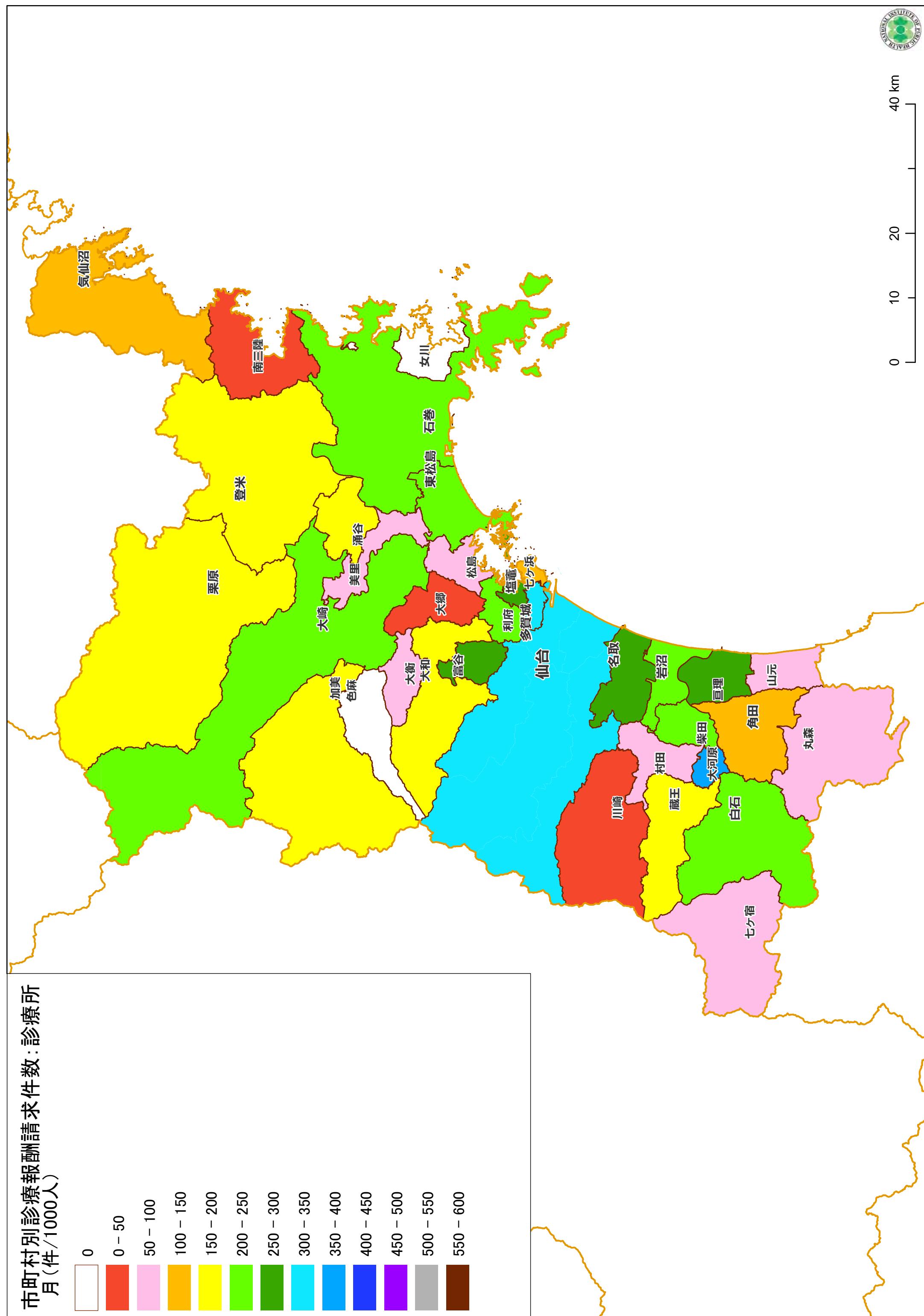
市町村名	平成23年 1月	平成23年 2月	平成23年 3月	平成23年 4月	平成23年 5月	平成23年 6月	平成23年 7月	平成23年 8月	平成23年 9月	平成23年 10月	平成23年 11月	平成23年 12月	スパークライン
仙台市	729	730	730	731	731	730	733	733	731	739	744	742	
石巻市	81	80	42	64	73	74	75	77	78	80	82	82	
塙巣市	38	38	35	35	35	36	37	37	37	37	37	38	
気仙沼市	28	28	14	17	19	21	21	22	23	23	23	24	
白石市	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	24	
名取市	43	43	38	40	41	40	40	41	39	42	41	41	
角田市	10	10	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11	
多賀城市	33	33	25	27	33	33	33	33	33	34	32	35	
岩沼市	23	23	22	24	24	24	24	24	25	24	24	24	
登米市	33	33	33	34	34	34	34	34	34	35	34	34	
栗原市	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	
東松島市	17	17	13	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
大崎市	70	69	70	70	70	70	71	71	71	70	70	70	
刈田郡蔵王町	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
刈田郡七ヶ宿町	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
柴田郡大河原町	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
柴田郡村田町	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
柴田郡柴田町	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	
柴田郡川崎町	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	
伊具郡丸森町	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
亘理郡亘理町	22	22	20	20	19	21	21	21	21	22	22	21	
亘理郡元町	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
宮城郡松島町	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
宮城郡七ヶ浜町	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
宮城郡利府町	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
黒川郡大和町	16	16	16	16	16	16	16	16	16	11	11	11	
黒川郡大郷町	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
黒川郡富谷町	20	20	19	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
黒川郡大衡村	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
加美郡色麻町	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
加美郡加美町	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
遠田郡涌谷町	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
遠田郡美里町	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
牡鹿郡女川町	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
本吉郡南三陸町	6	6	-	-	1	2	2	2	2	2	2	2	

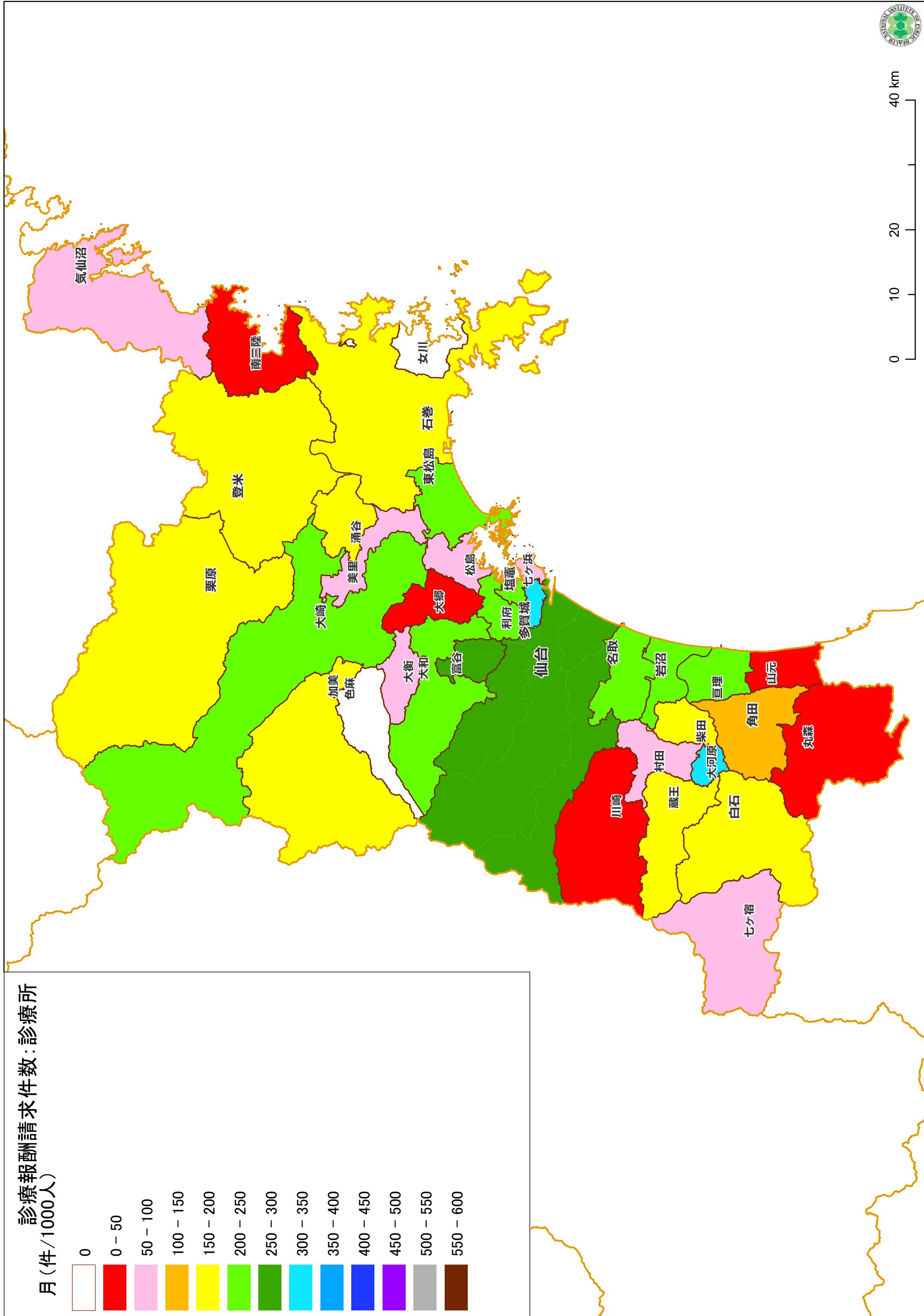


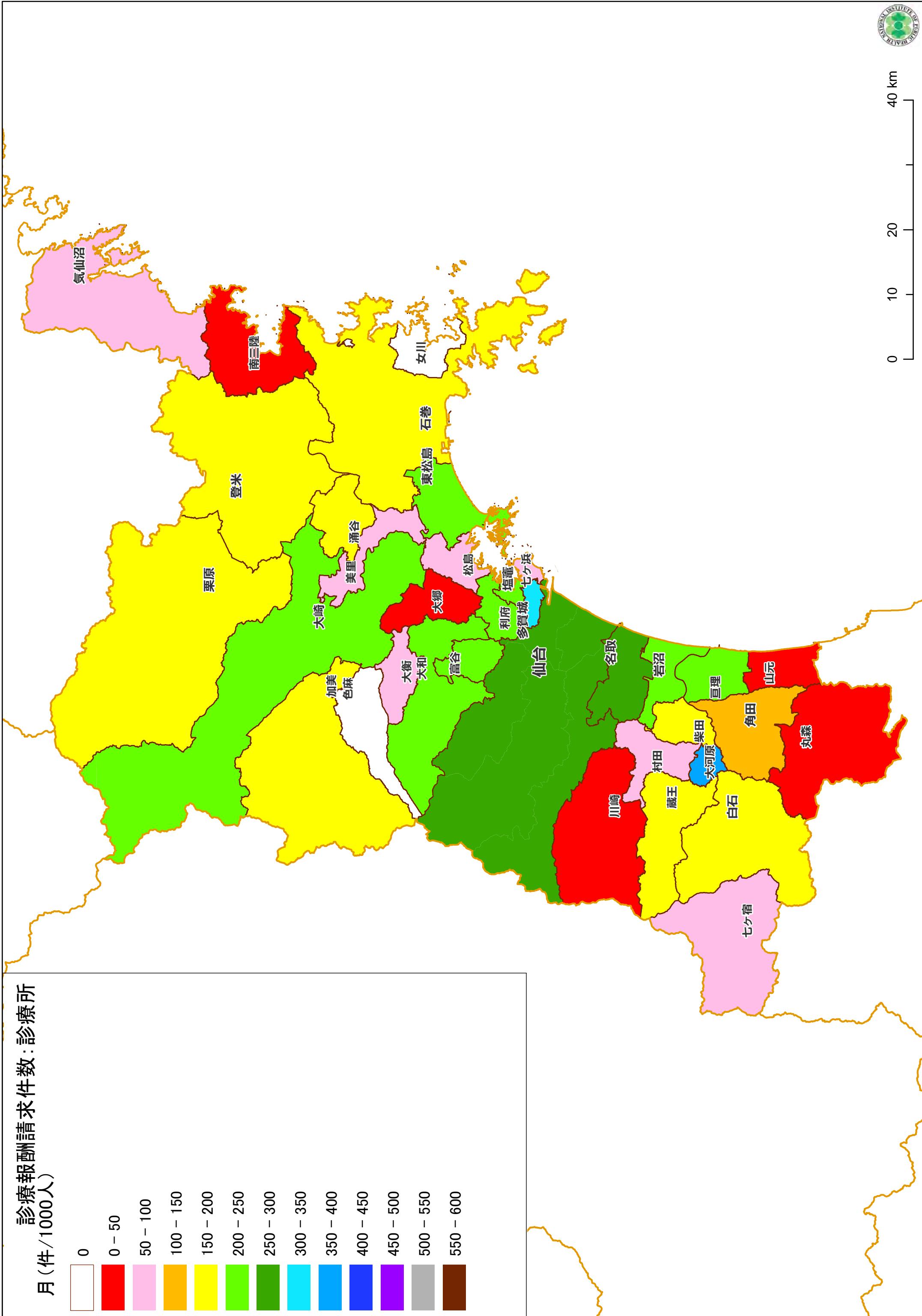


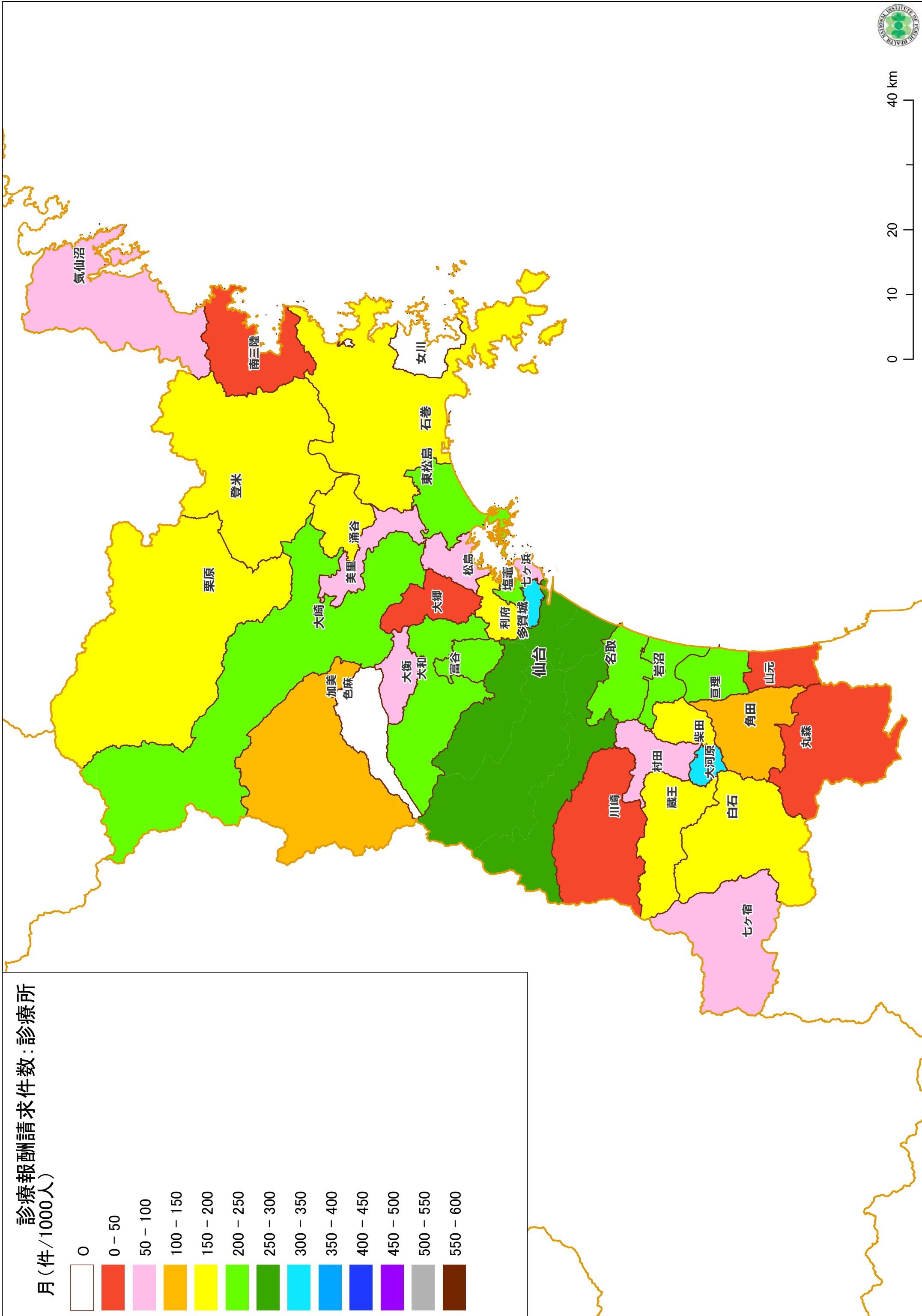


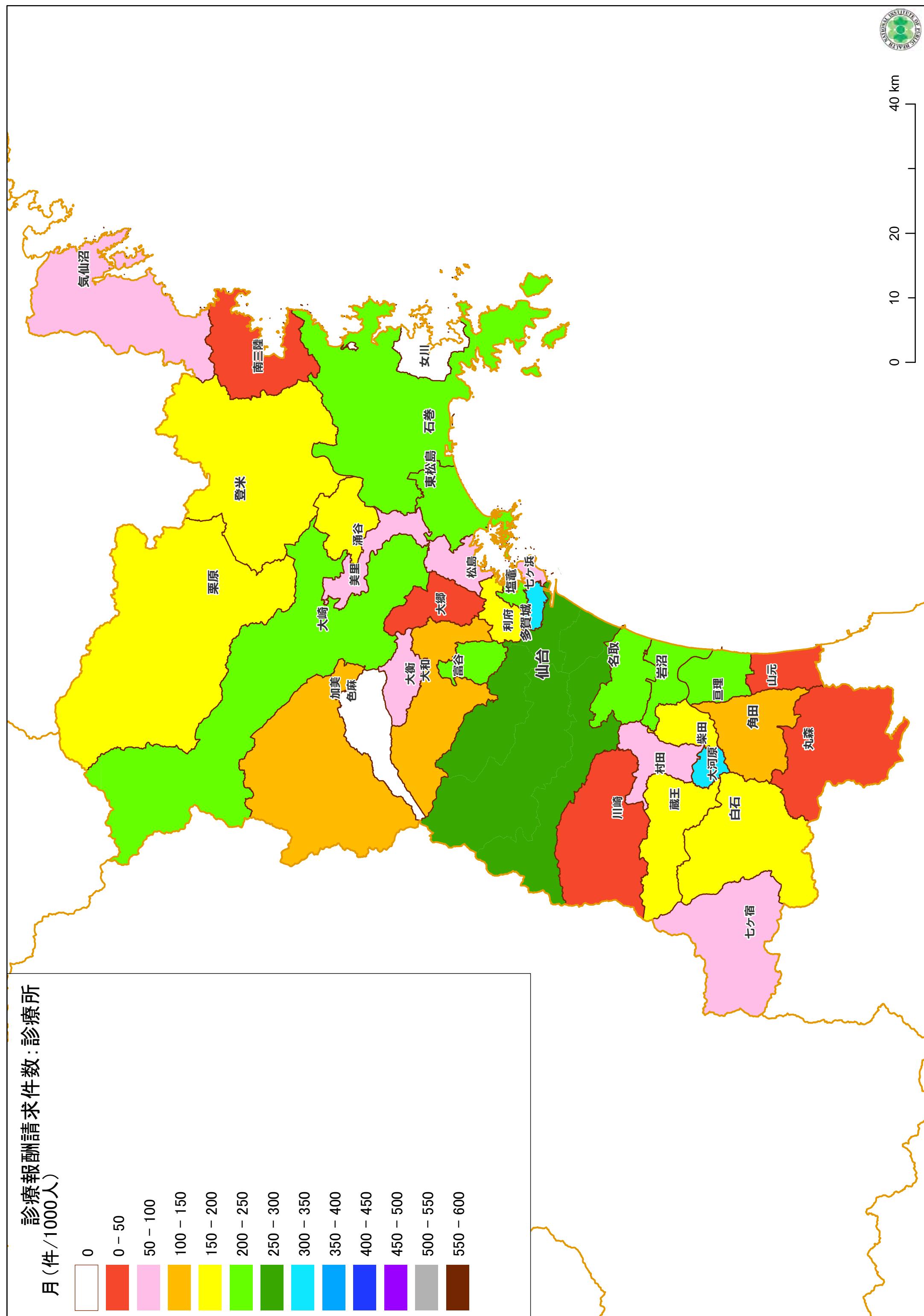


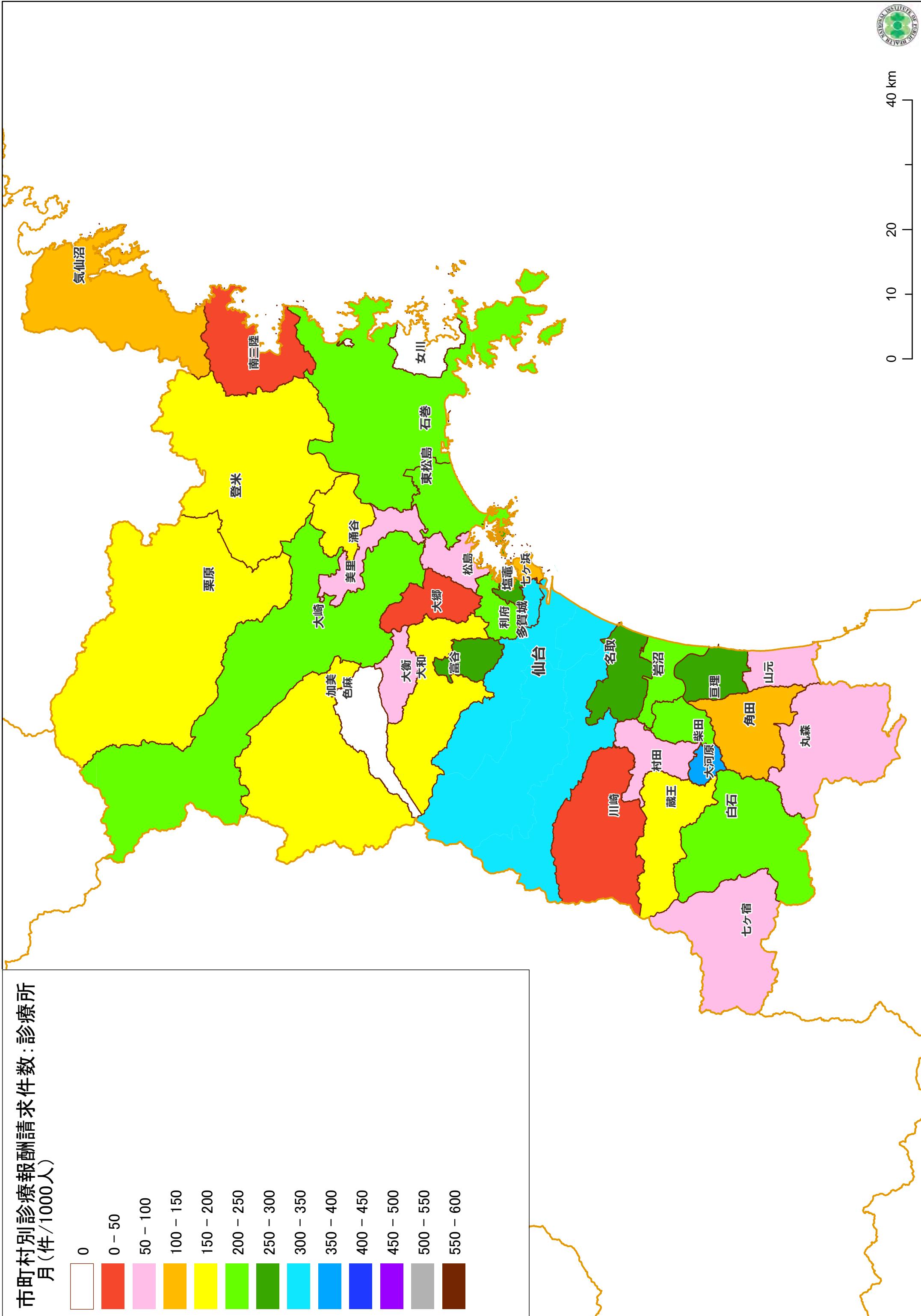






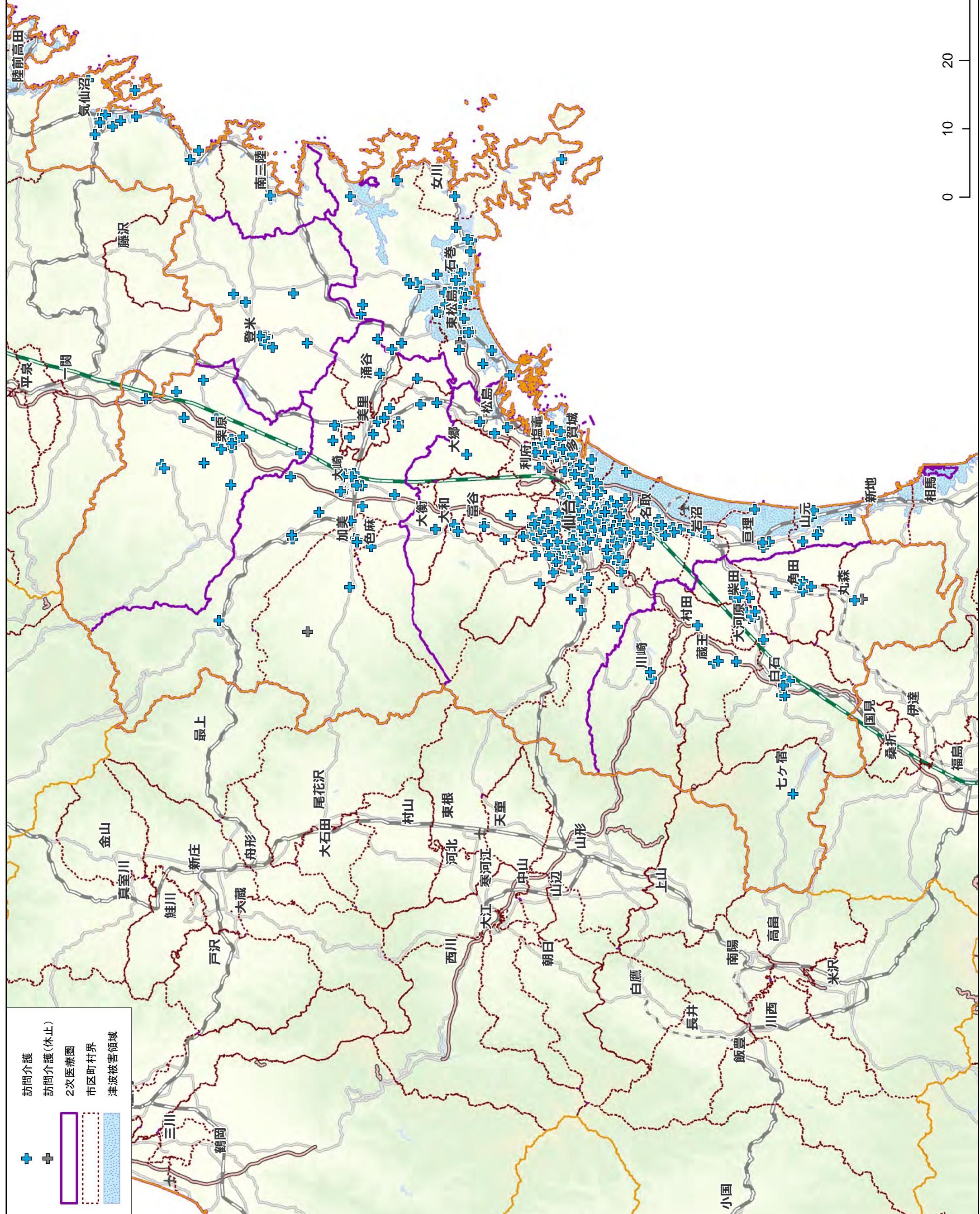


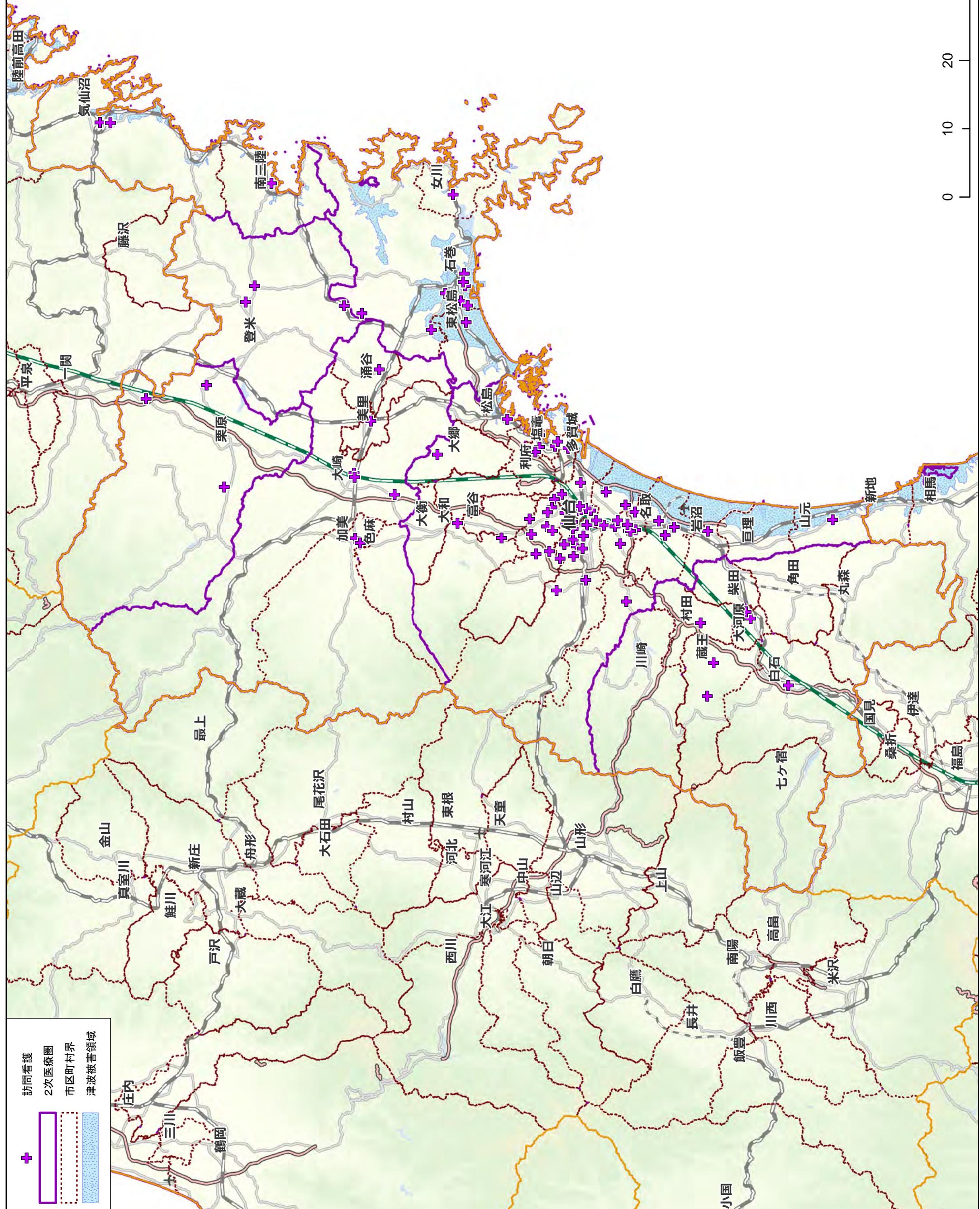


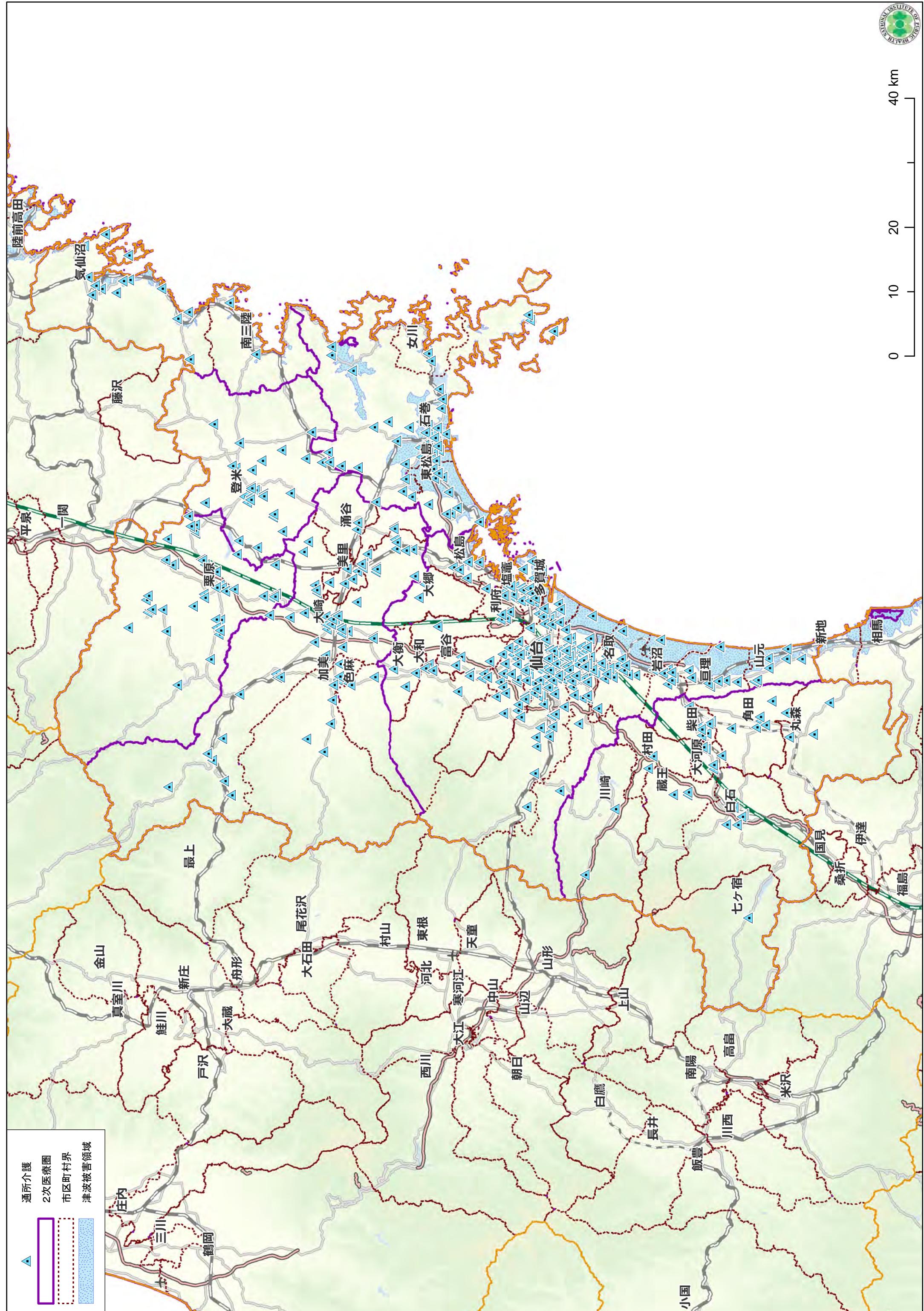


3. 介護サービス

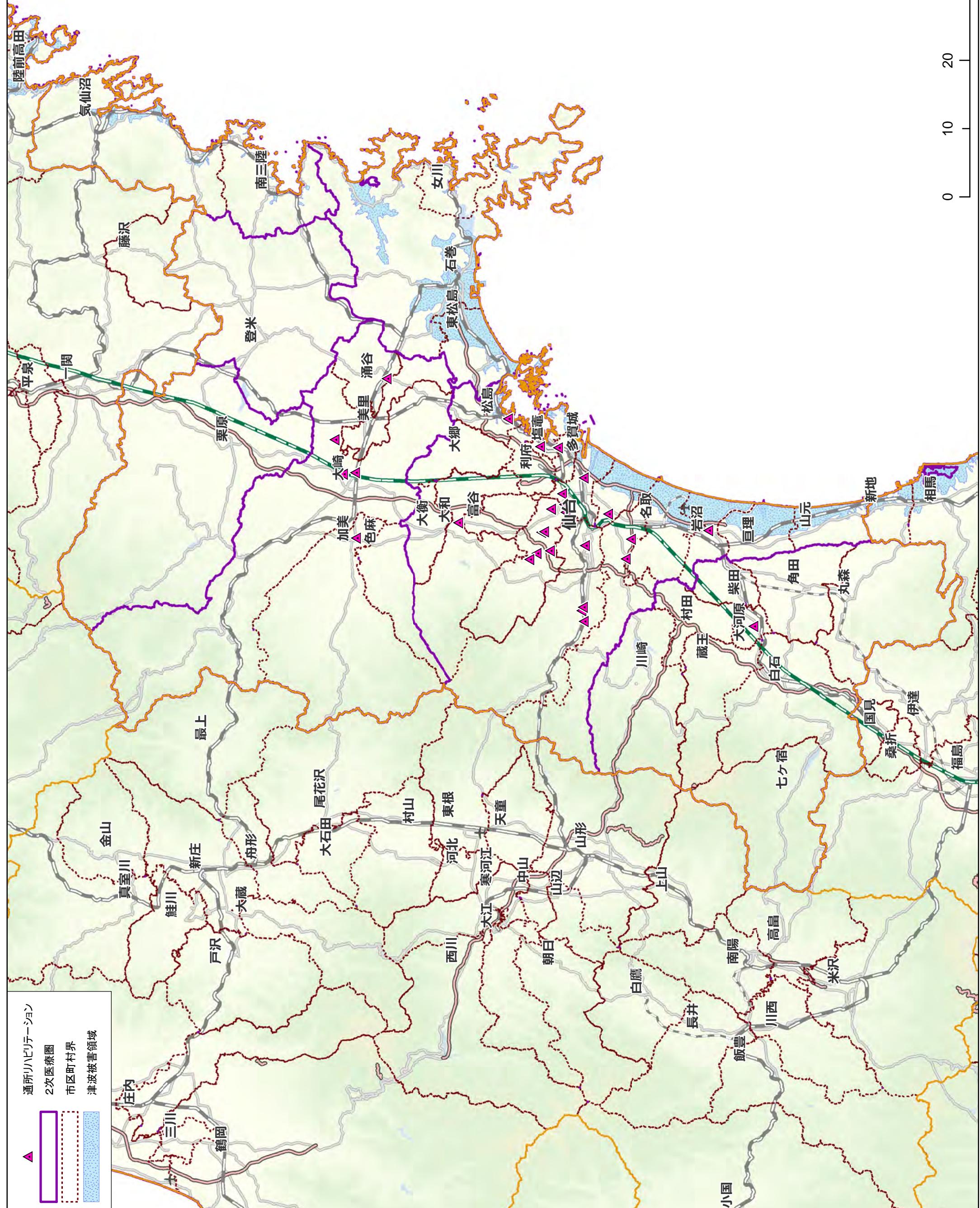
- ・訪問介護を実施している事業所の所在場所をプロットしている。(2011年7月1日現在)
- ・訪問看護を実施している事業所の所在場所をプロットしている。(2011年7月1日現在)
- ・通所介護を実施している事業所の所在場所をプロットしている。(2011年7月1日現在)
- ・通所リハビリテーションを実施している事業所の所在場所をプロットしている。(2011年7月1日現在)
- ・短期入所生活介護を実施している事業所の所在場所をプロットしている。(2011年7月1日現在)
- ・短期入所療養介護を実施している事業所の所在場所をプロットしている。(2011年7月1日現在)
- ・居宅介護支援を実施している事業所の所在場所をプロットしている。(2011年7月1日現在)
- ・介護老人福祉施設を実施している事業所の所在場所をプロットしている。(2011年7月1日現在)
- ・介護老人保健施設を実施している事業所の所在場所をプロットしている。(2011年7月1日現在)
- ・介護療養型医療施設を実施している事業所の所在場所をプロットしている。(2011年7月1日現在)

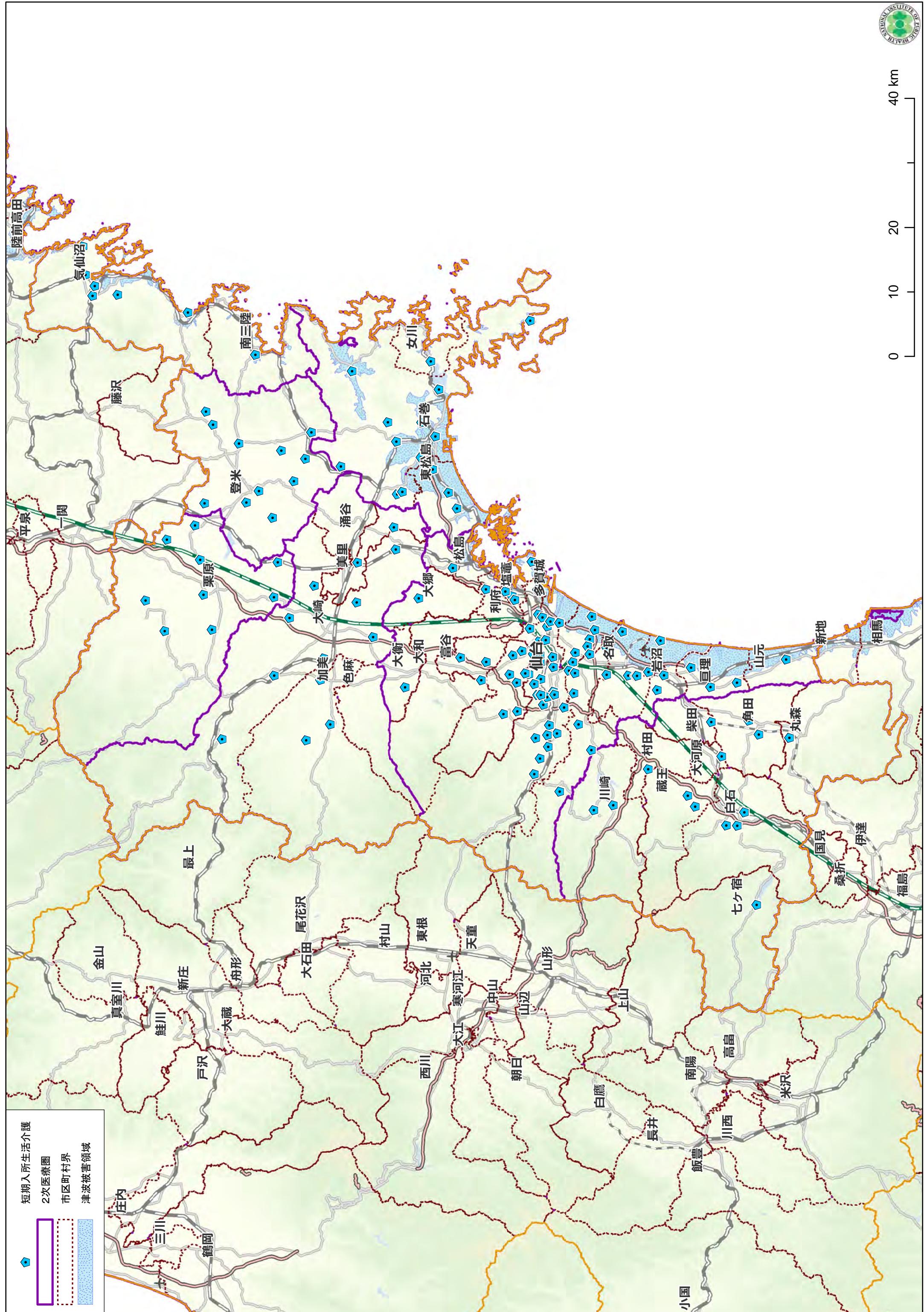


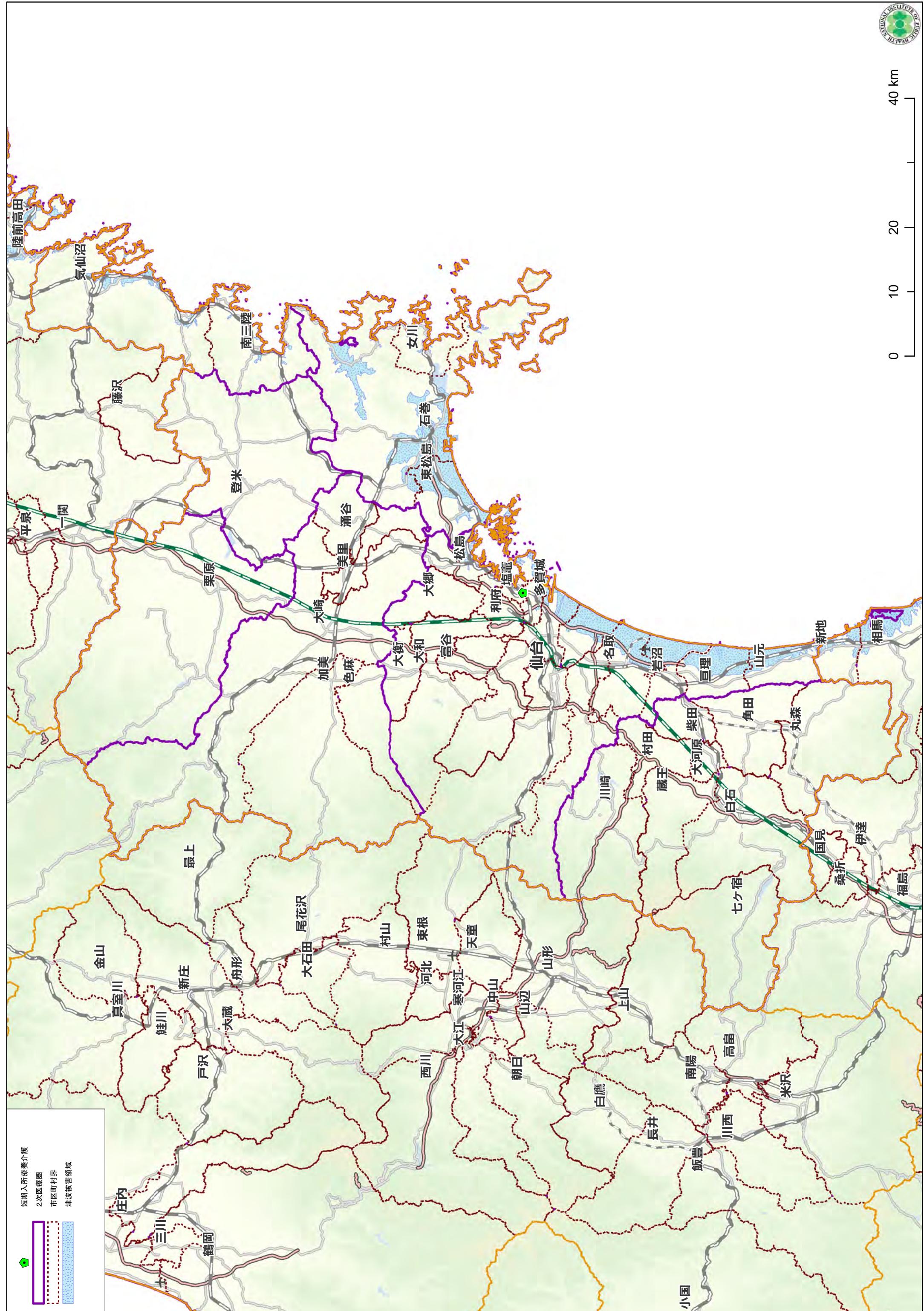


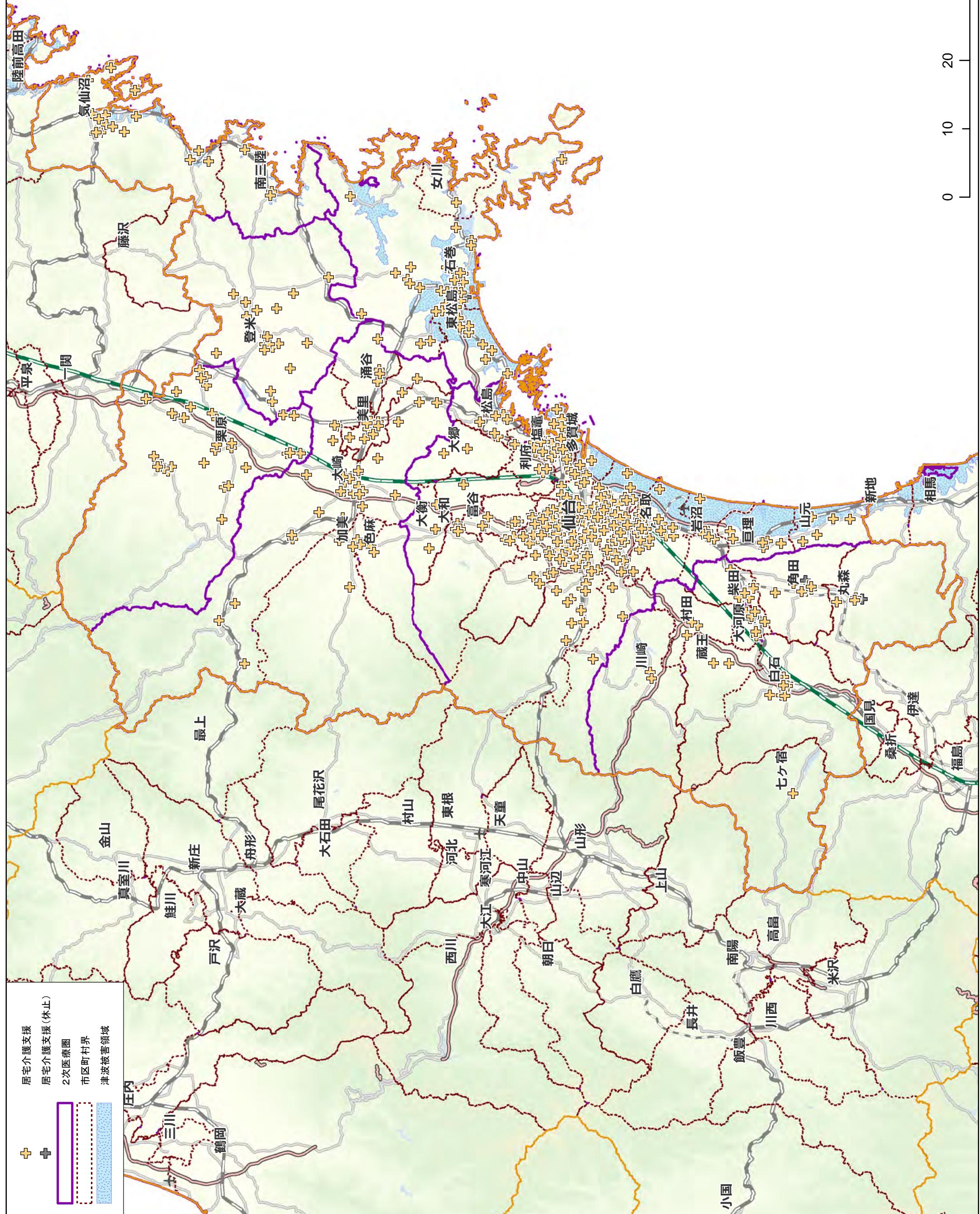


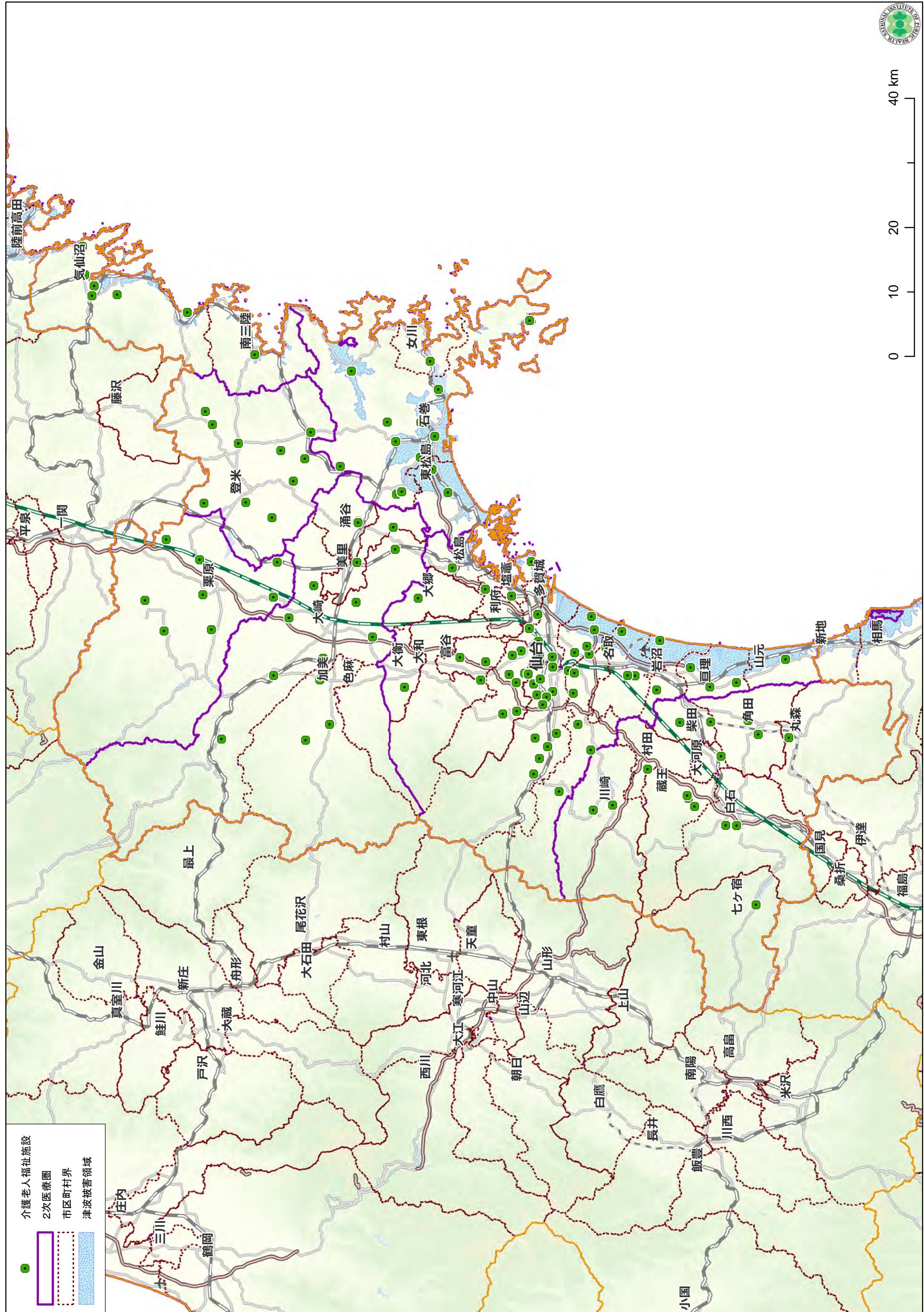
40 km

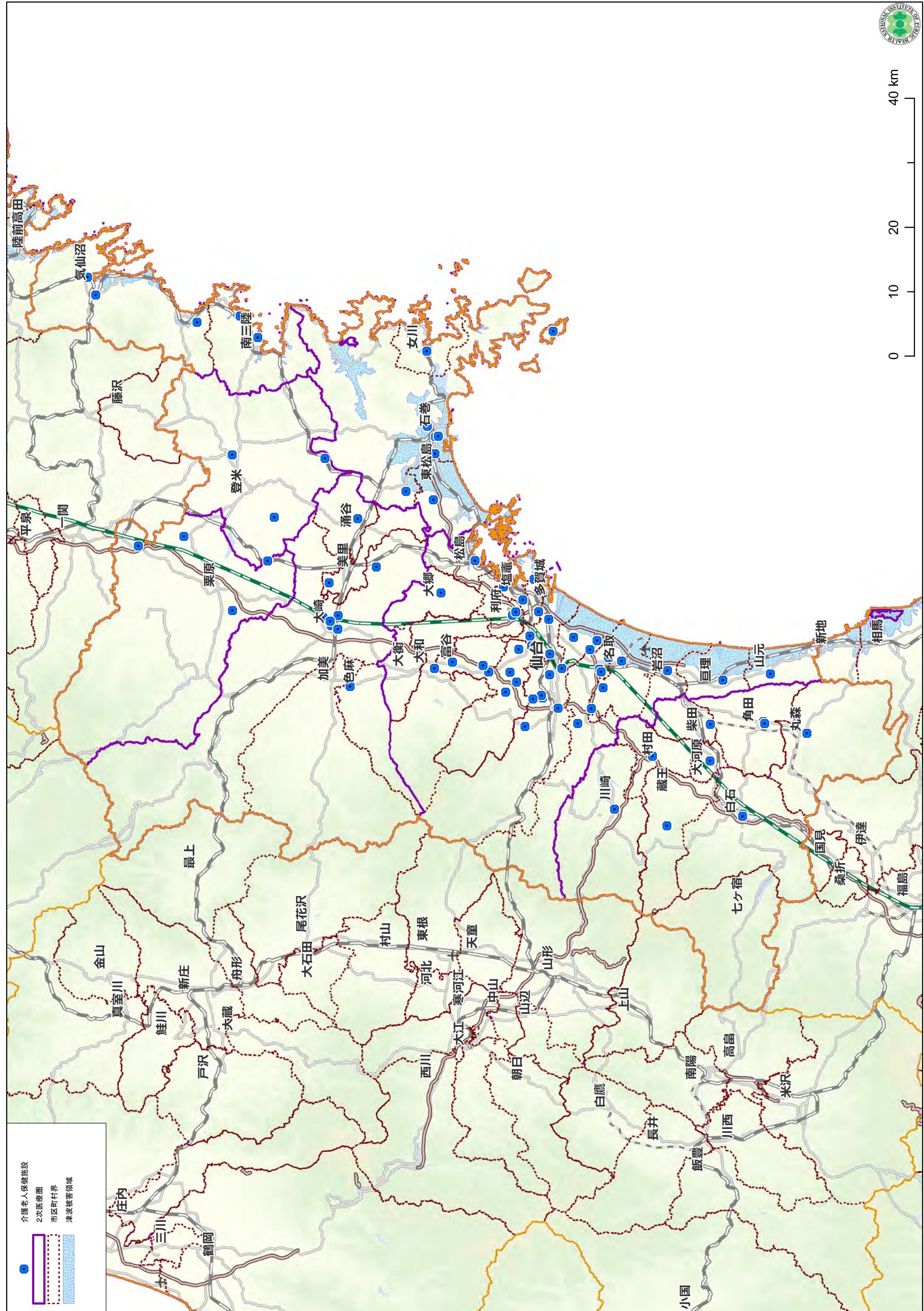


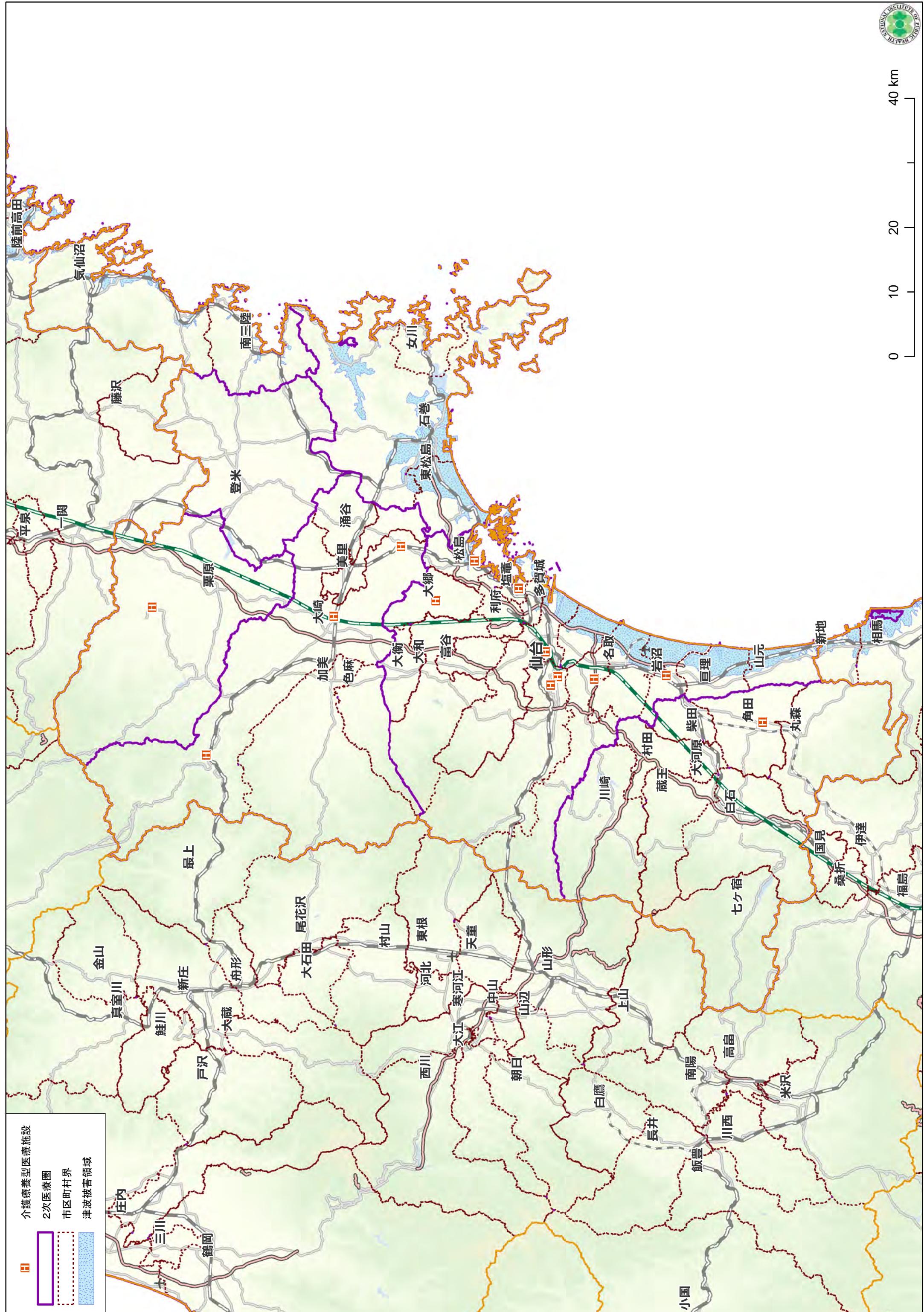








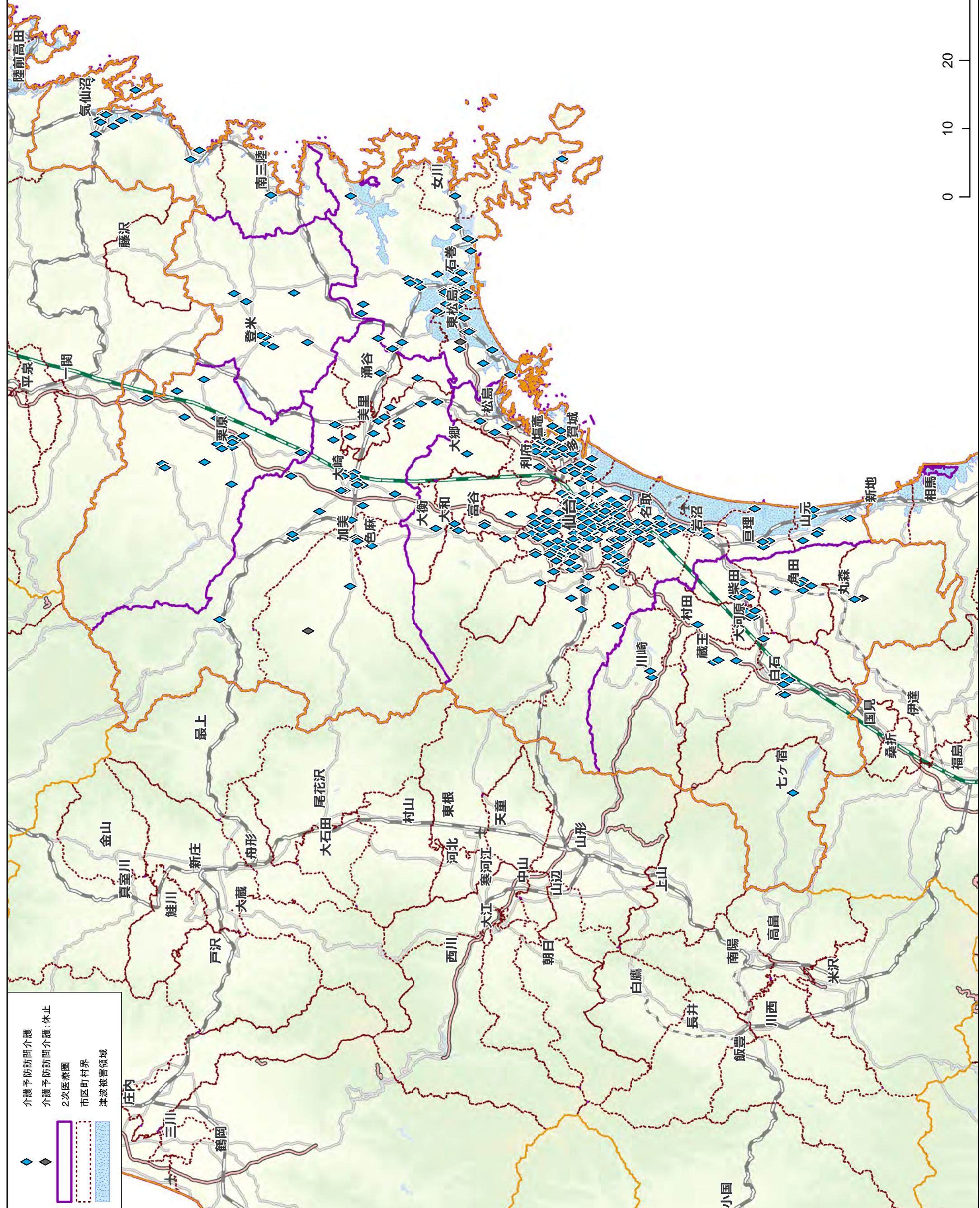


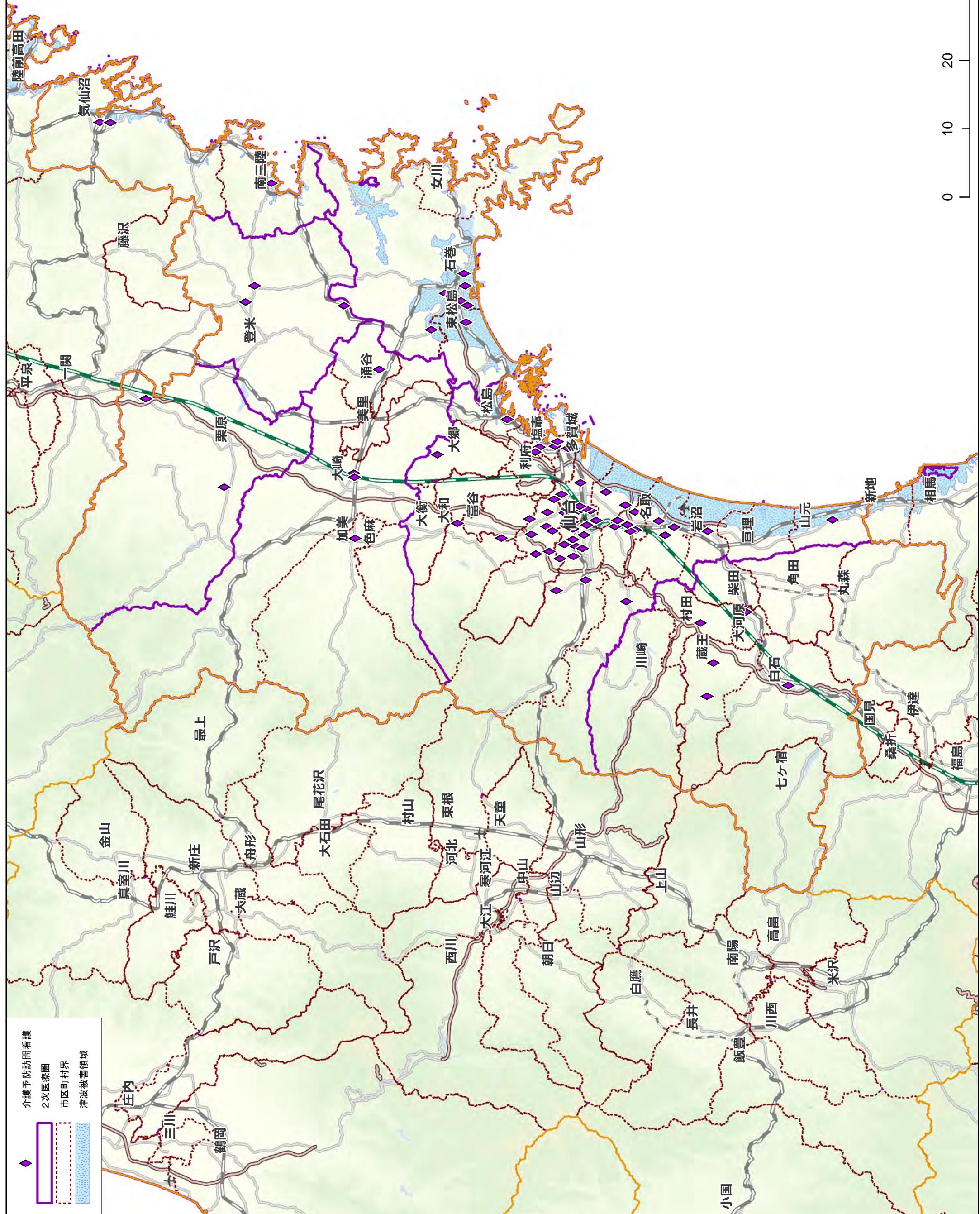


4. 予防介護サービス

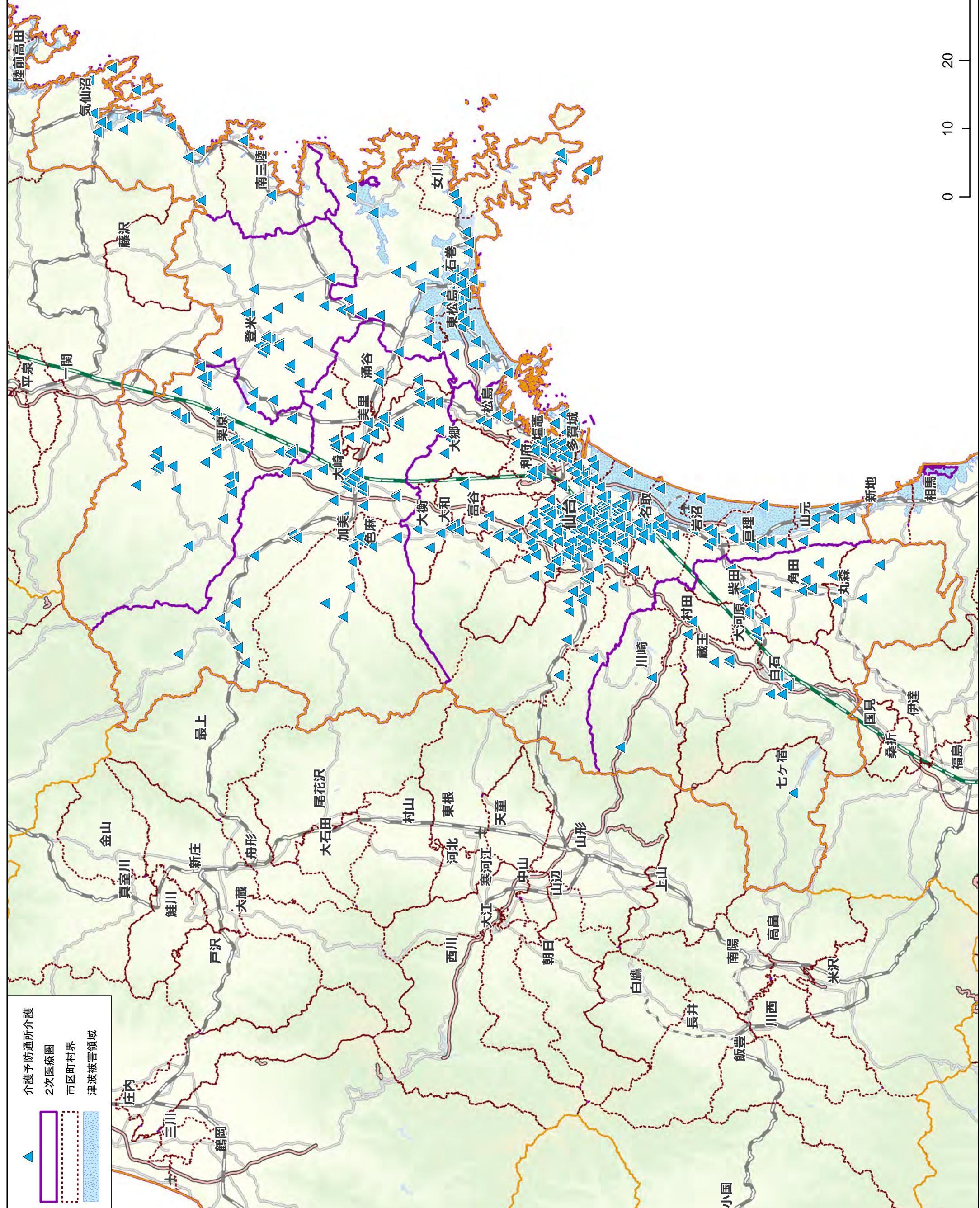
- ・介護予防訪問介護を実施している事業所の所在場所をプロットしている。(2011年7月1日現在)
- ・介護予防訪問看護を実施している事業所の所在場所をプロットしている。(2011年7月1日現在)
- ・介護予防通所介護を実施している事業所の所在場所をプロットしている。(2011年7月1日現在)
- ・介護予防通所リハビリテーションを実施している事業所の所在場所をプロットしている。(2011年7月1日現在)
- ・介護予防短期入所生活介護を実施している事業所の所在場所をプロットしている。(2011年7月1日現在)
- ・介護予防短期入所療養介護を実施している事業所の所在場所をプロットしている。(2011年7月1日現在)

40 km

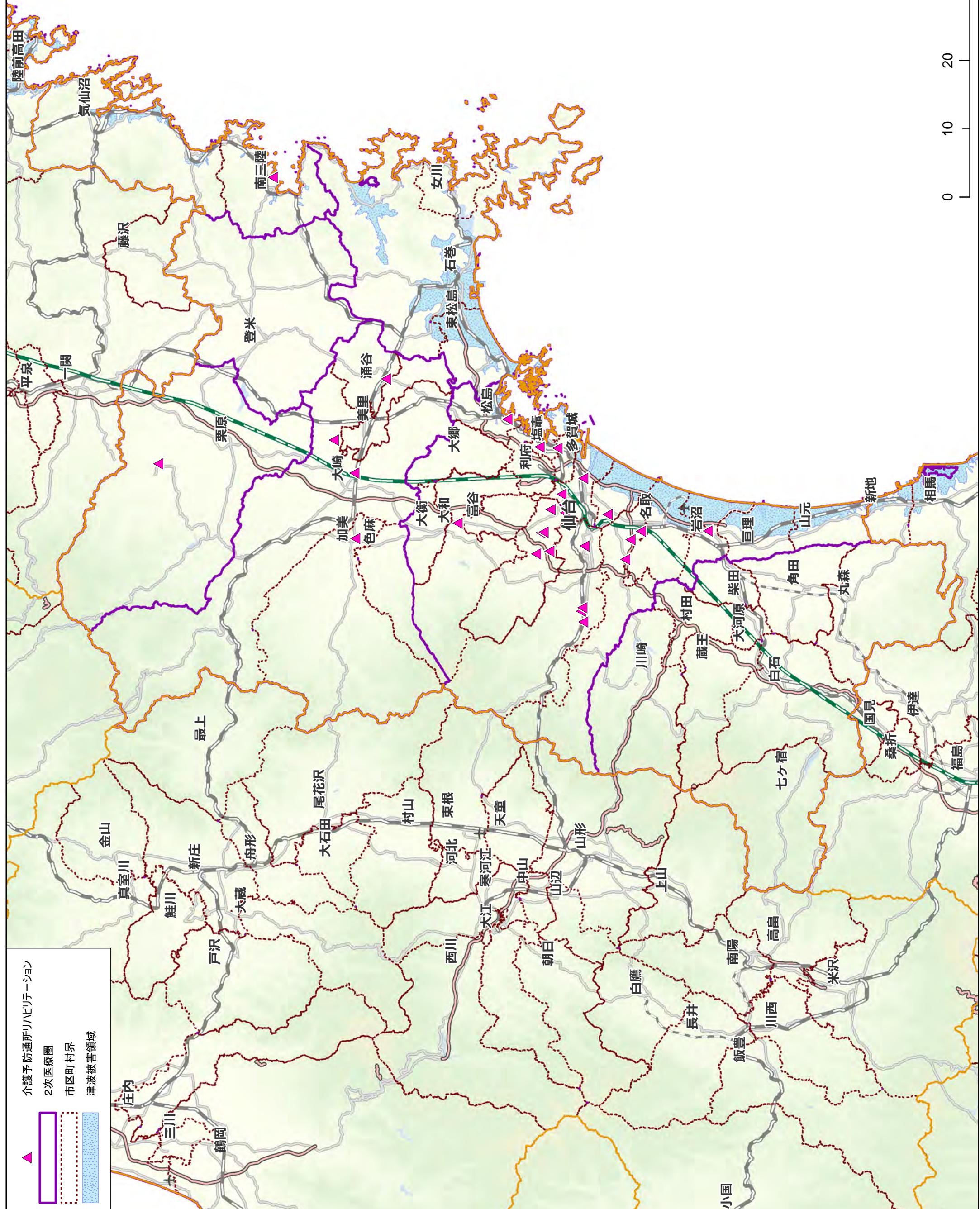


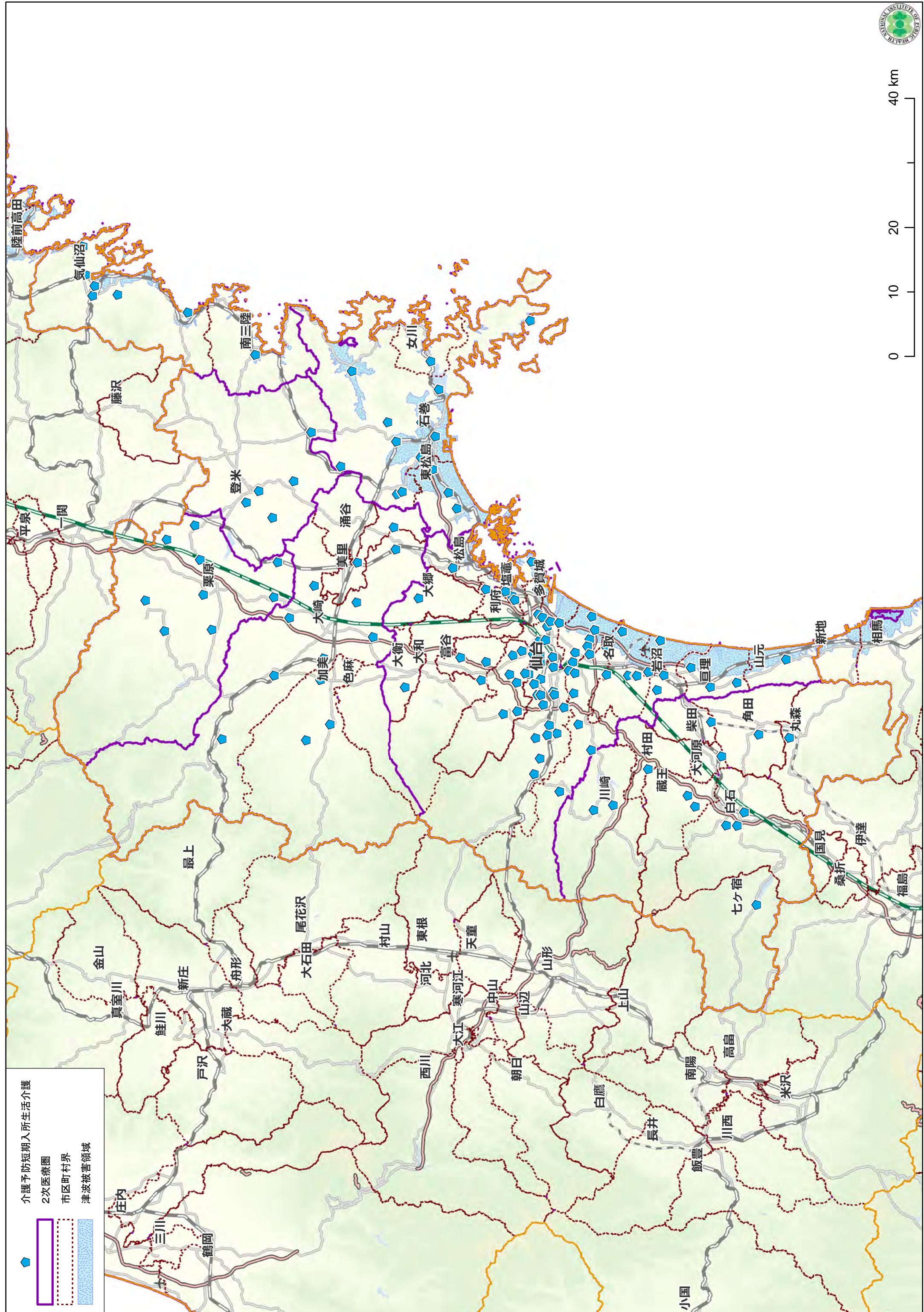


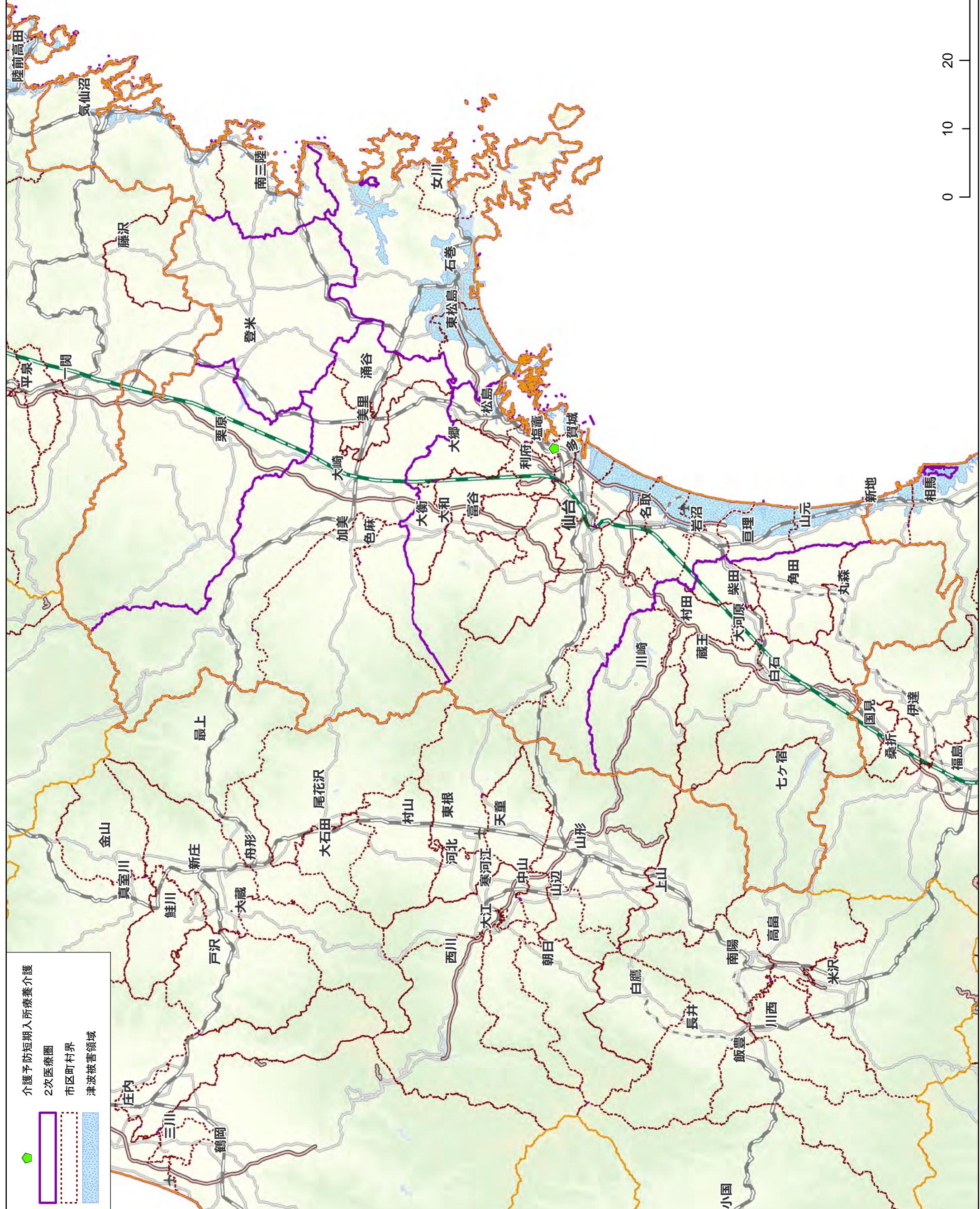
40 km



40 km

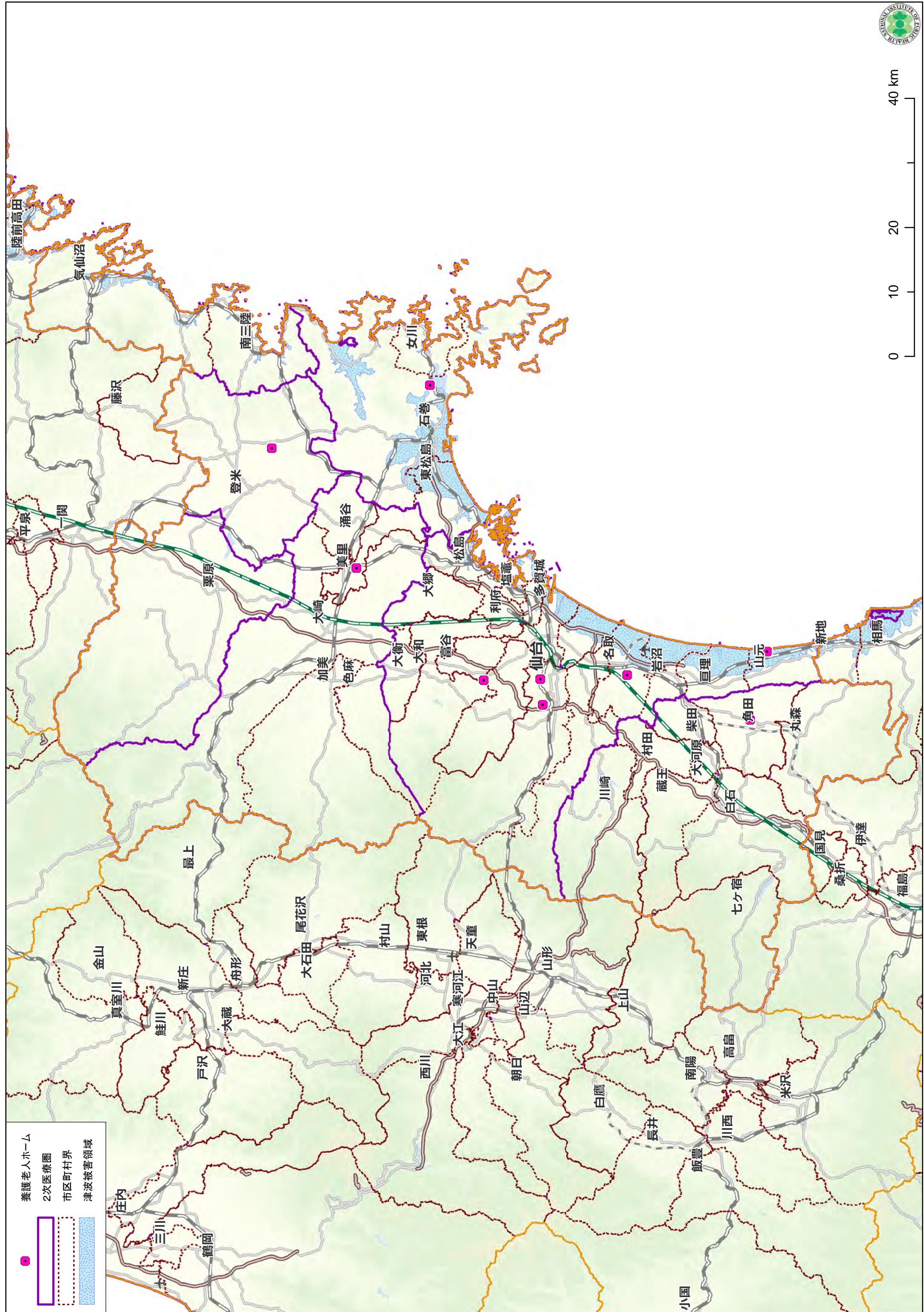


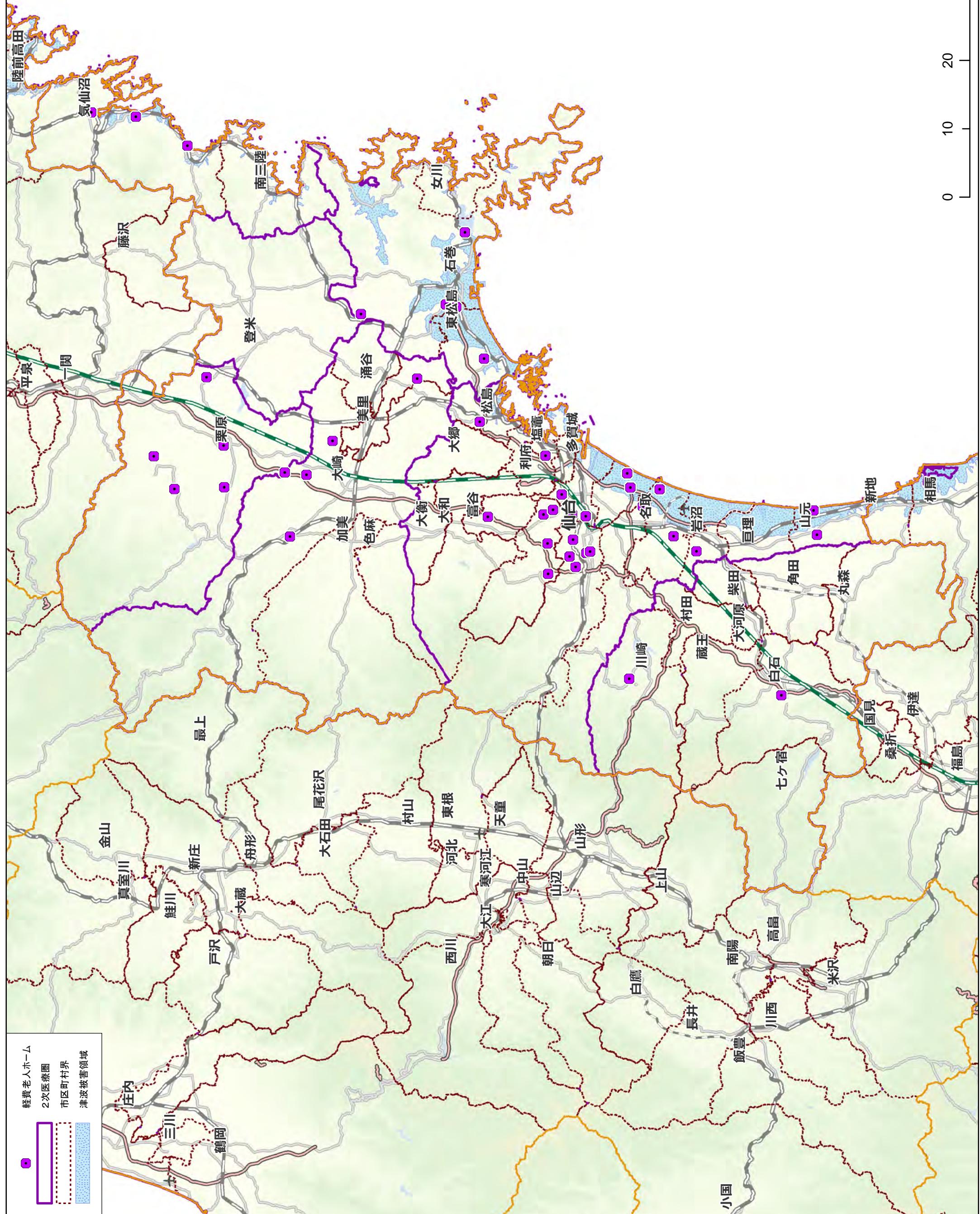


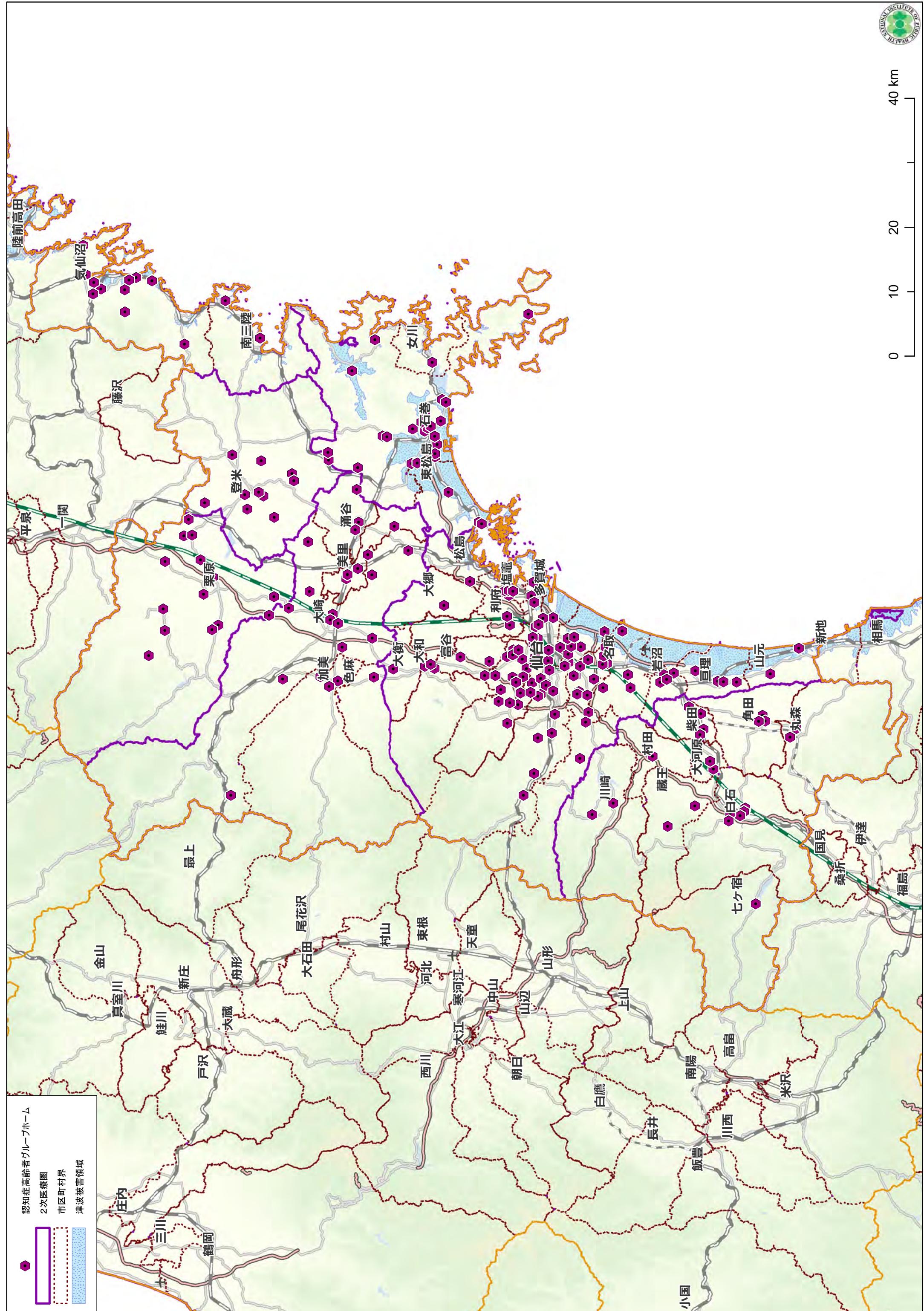


5. その他老人福祉施設

- ・養護老人ホームの所在場所をプロットしている。(2011年11月現在)
- ・軽費老人ホームの所在場所をプロットしている。(2011年11月現在)
- ・認知症高齢者グループホームの所在場所をプロットしている。(2011年11月現在)





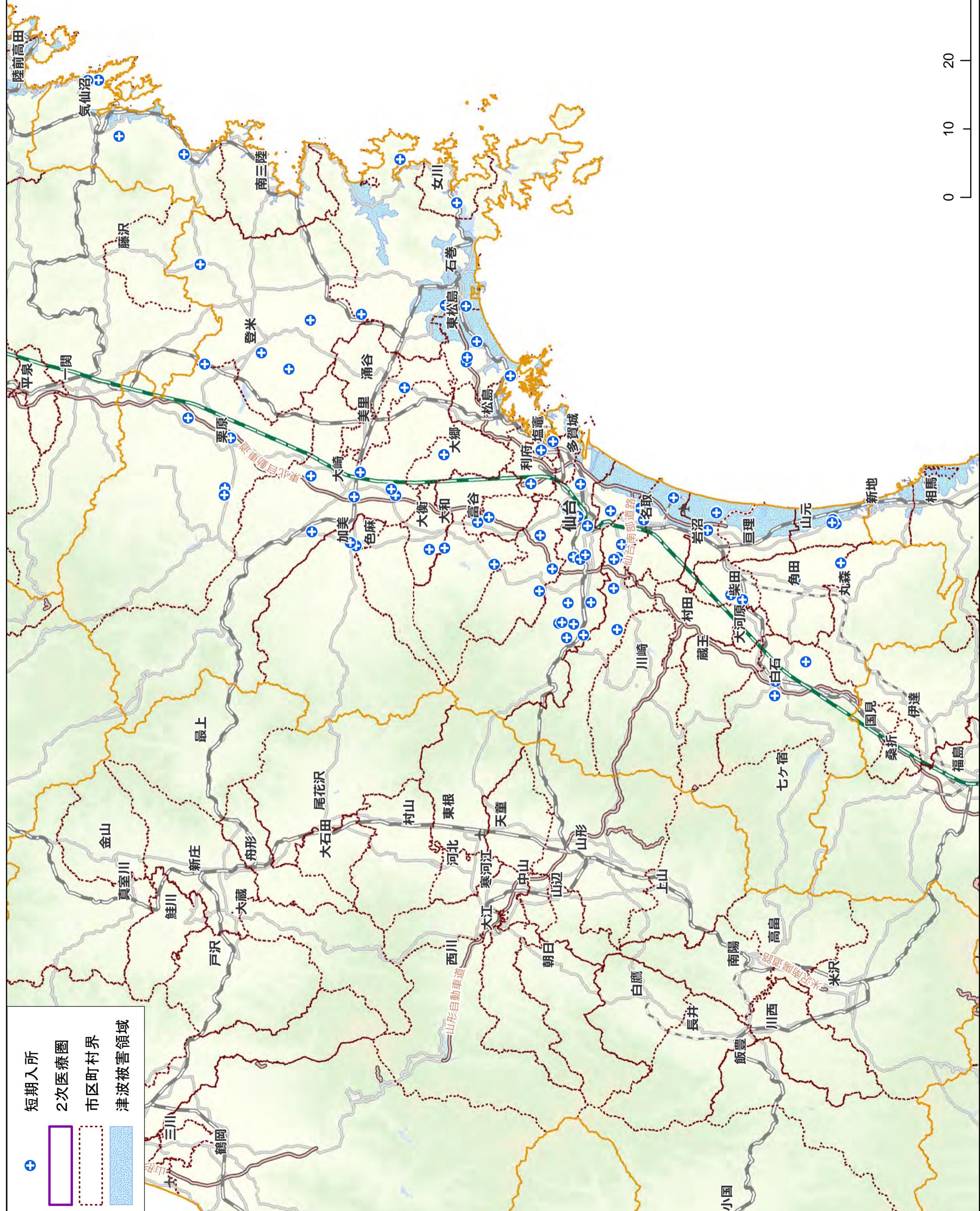


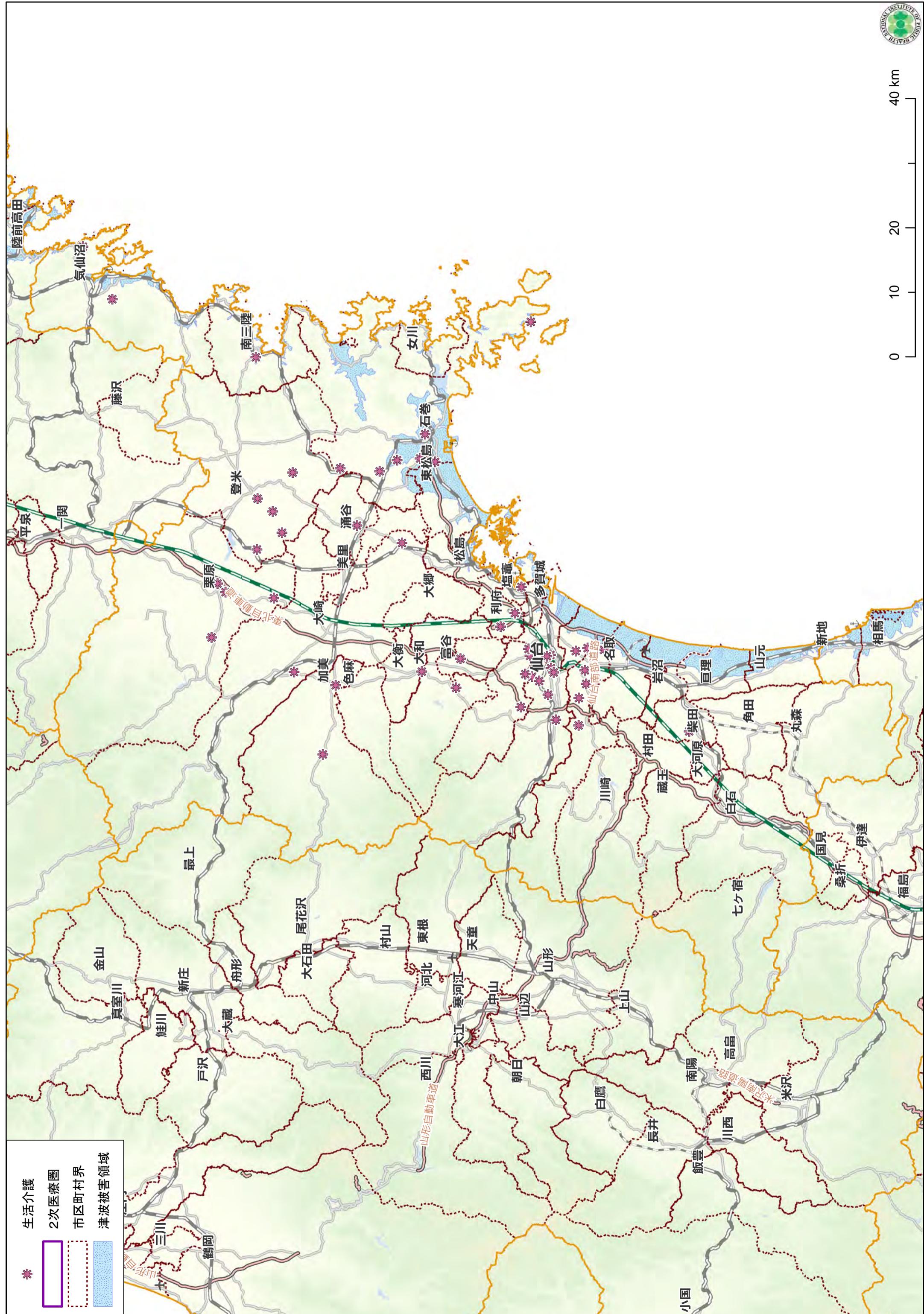
6. 障害者支援施設等

- ・児童デイサービスを実施している事業所の所在場所をプロットしている。(2010年6月現在)
- ・短期入所を実施している事業所の所在場所をプロットしている。(2010年6月現在)
- ・生活介護を実施している事業所の所在場所をプロットしている。(2010年6月現在)
- ・就労移行支援を実施している事業所の所在場所をプロットしている。(2010年6月現在)
- ・就労継続支援B型を実施している事業所の所在場所をプロットしている。(2010年6月現在)
- ・共同生活援助(グループホーム), 共同生活介護(ケアホーム)を実施している事業所の所在場所をプロットしている。(2010年6月現在)
- ・相談支援(新)を実施している事業所の所在場所をプロットしている。(2010年6月現在)
- ・地域活動支援センターを実施している事業所の所在場所をプロットしている。(2010年6月現在)



40 km





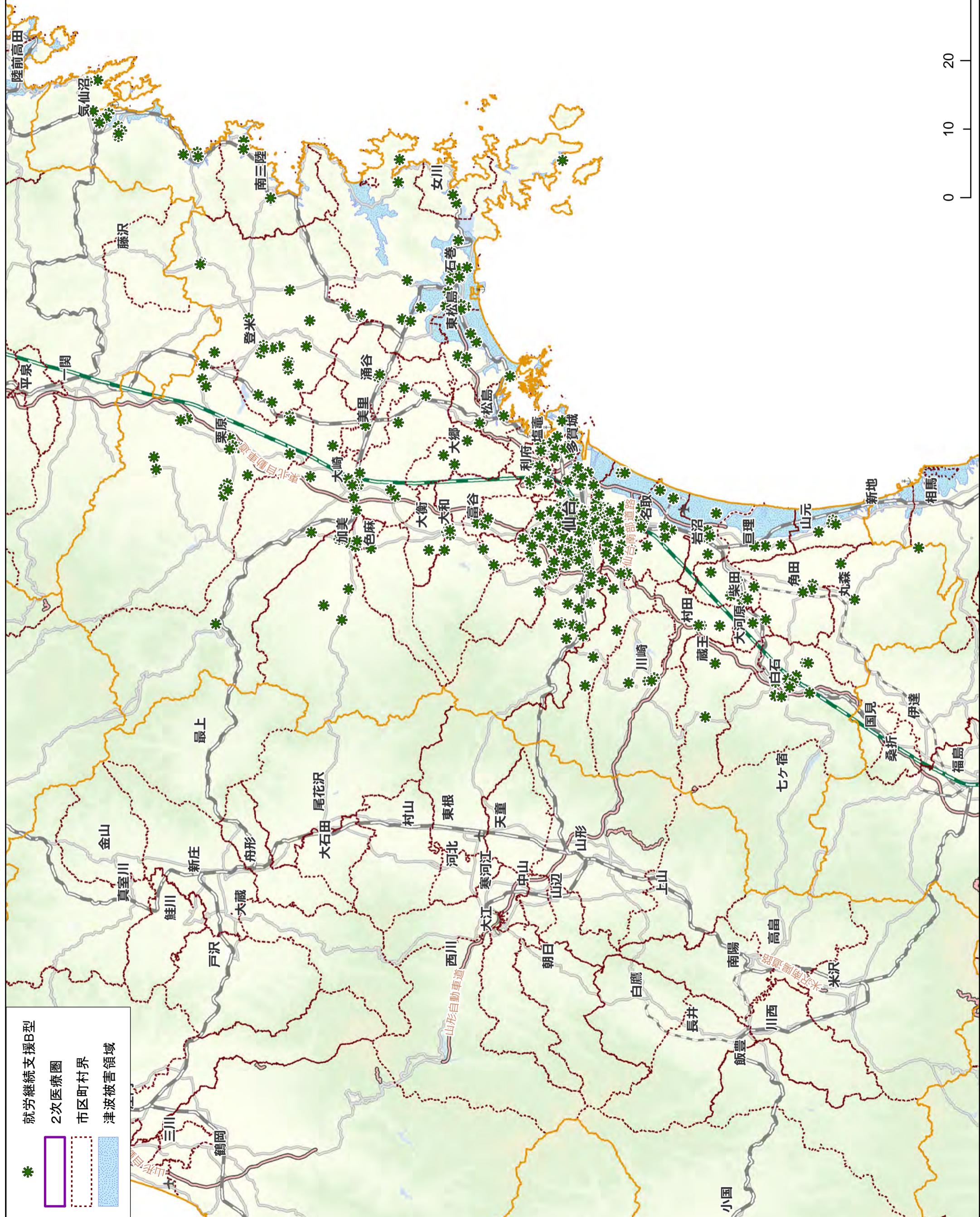


40 km

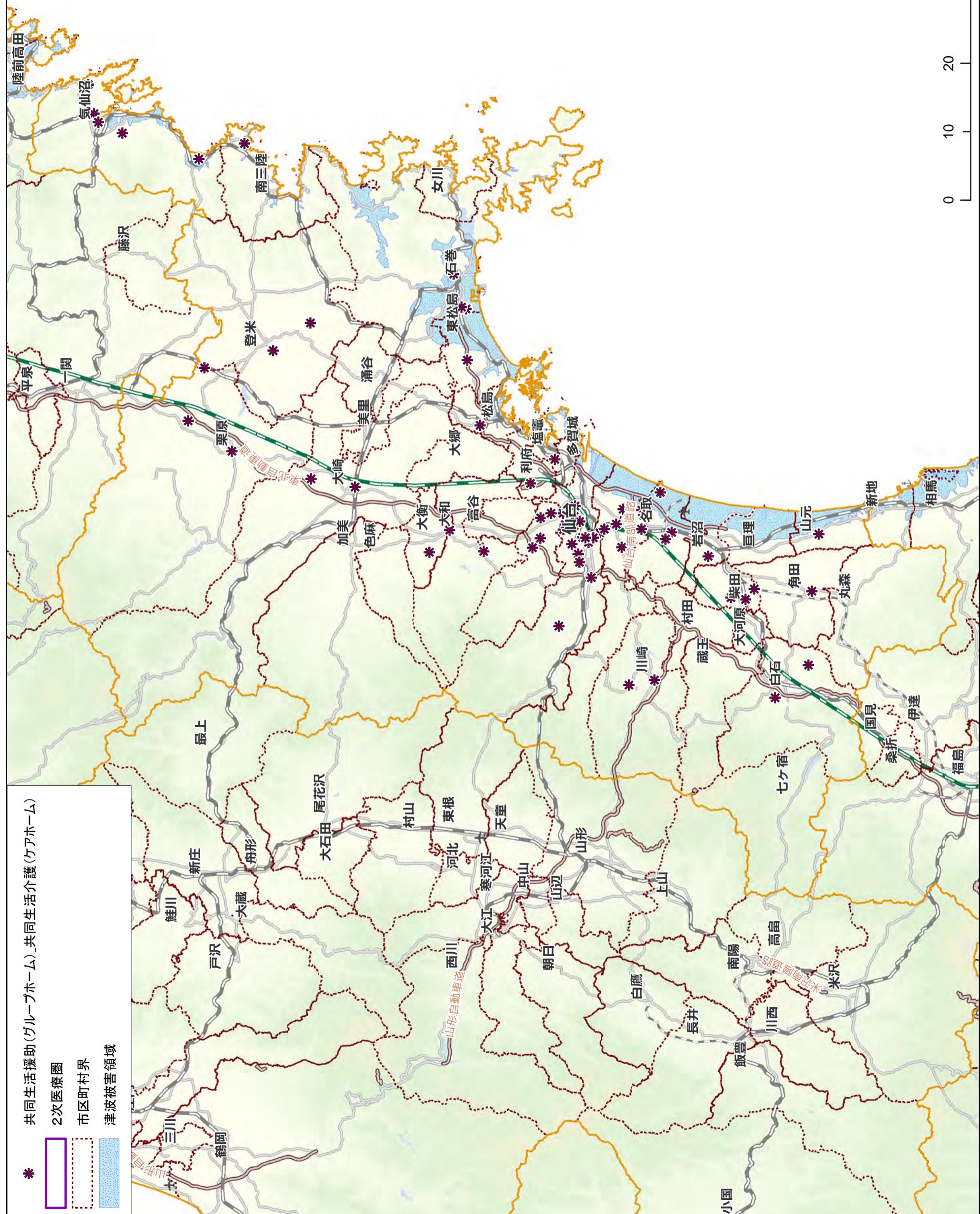
20

10

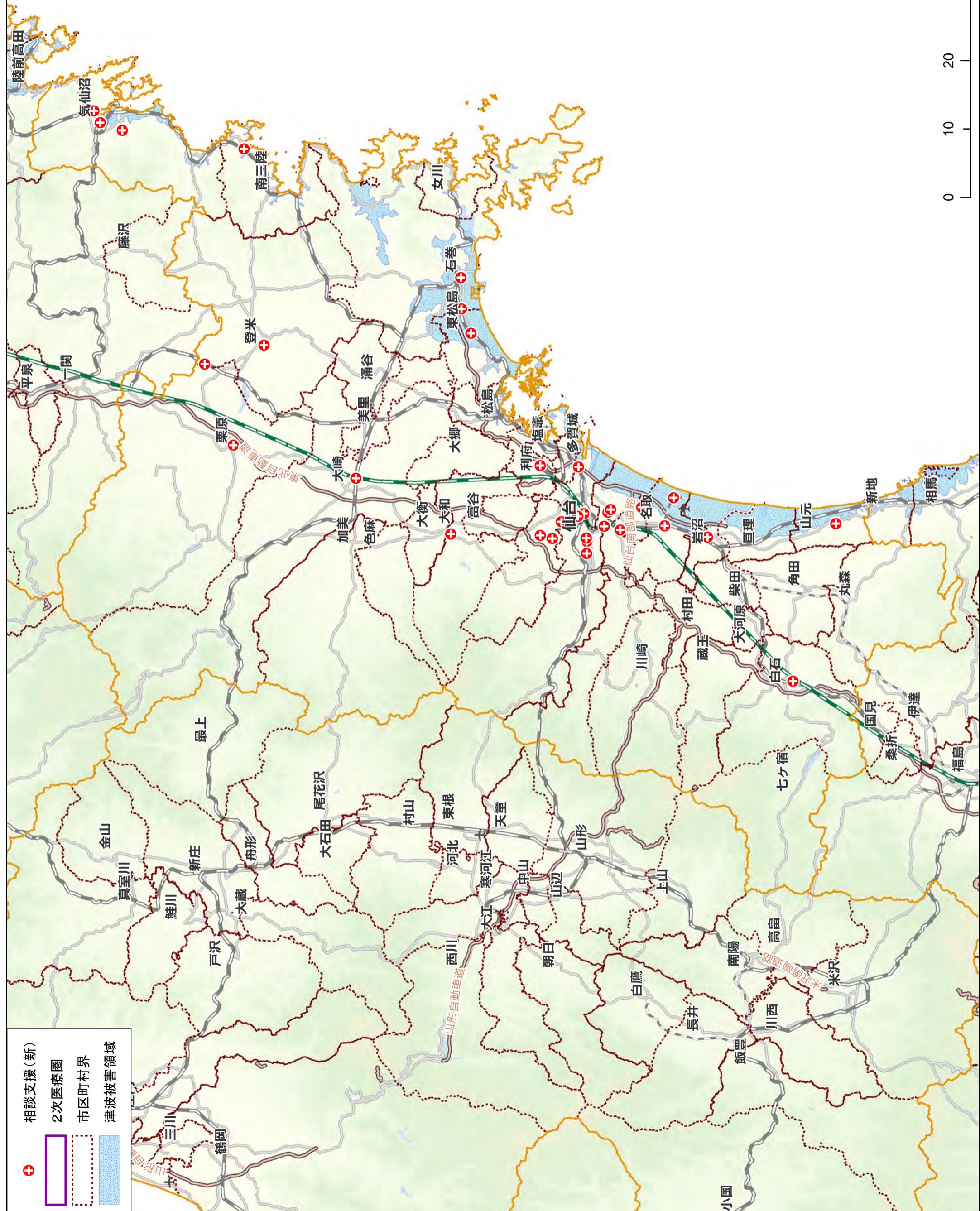
0

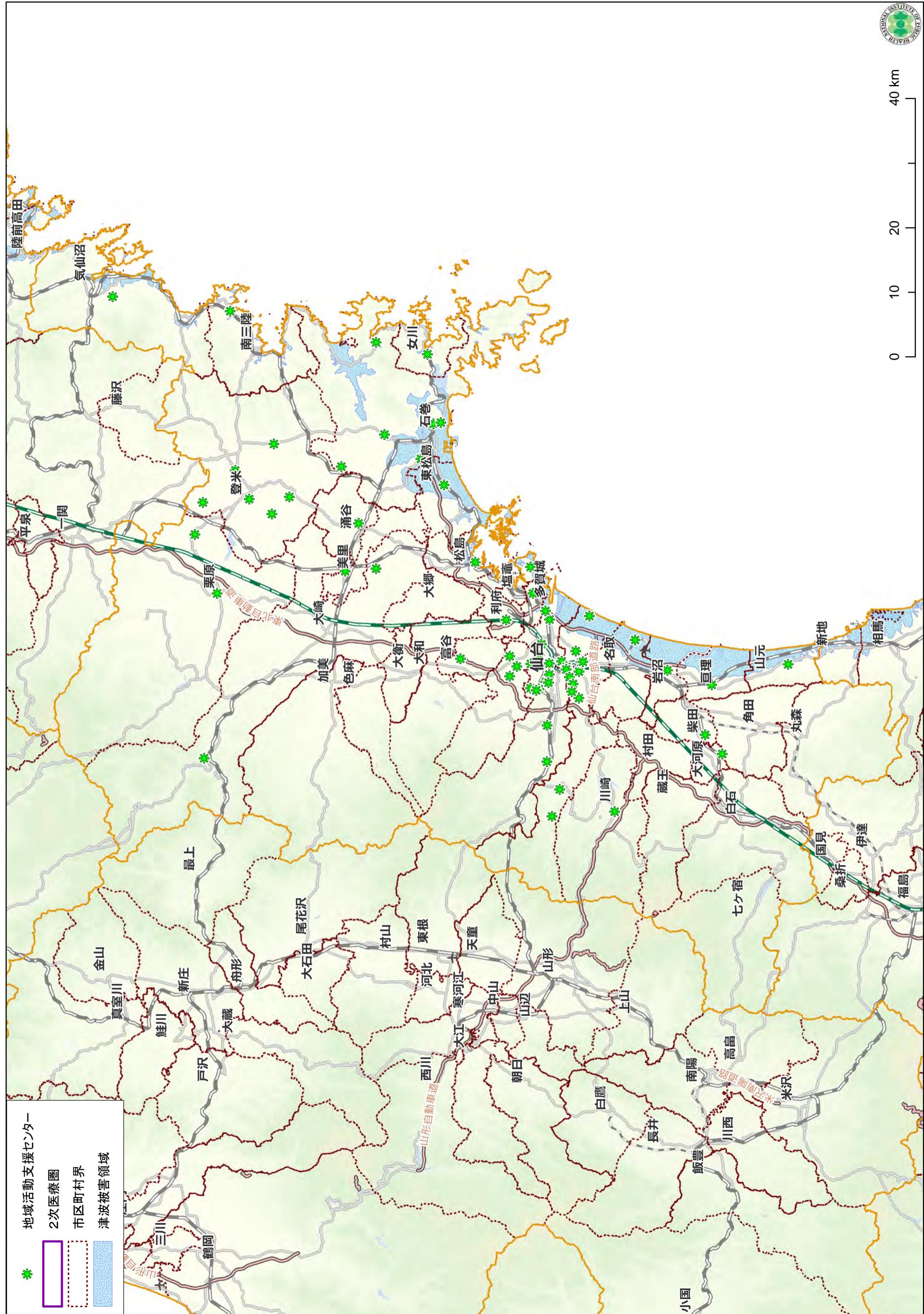


40 km



40 km

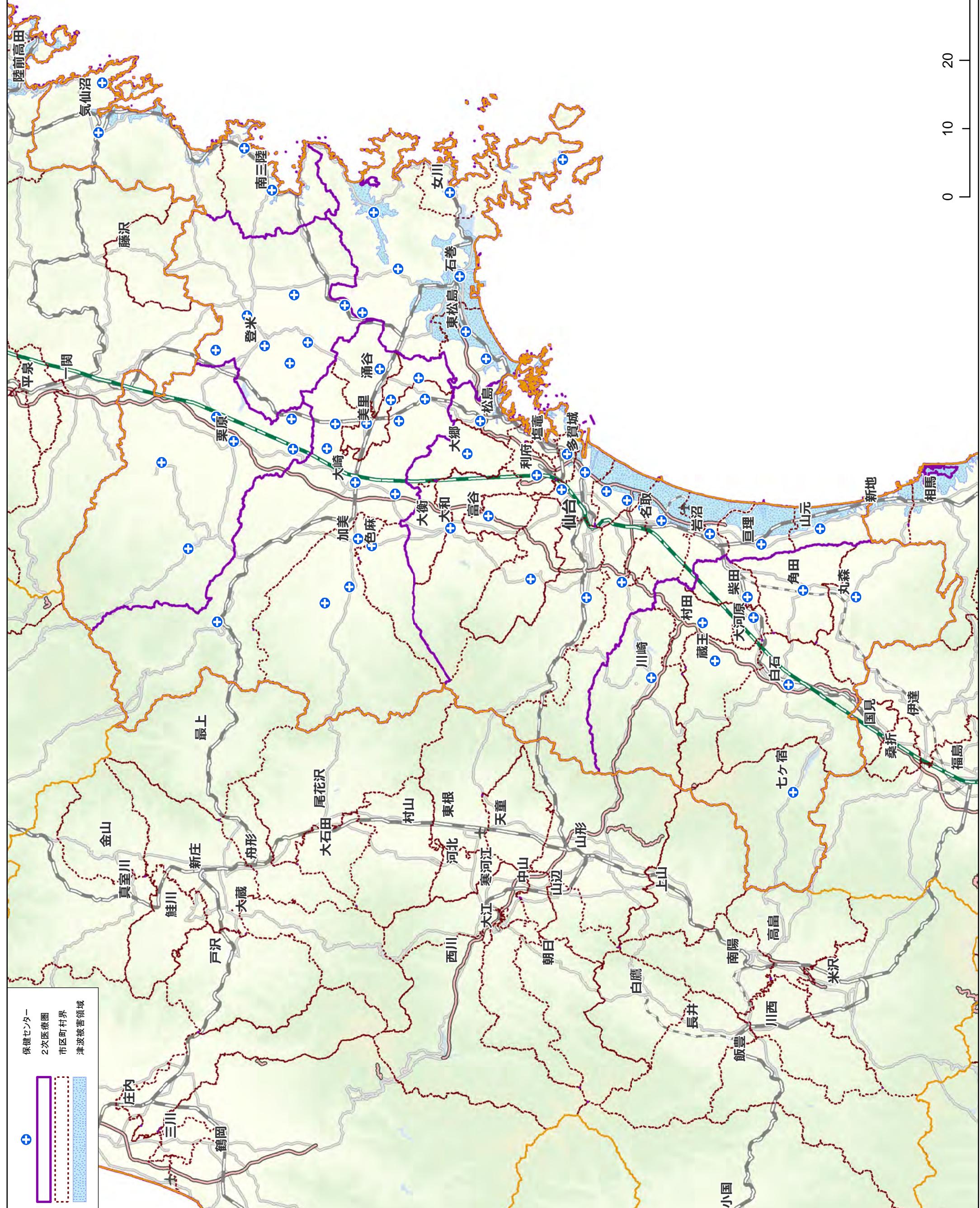




7. その他施設

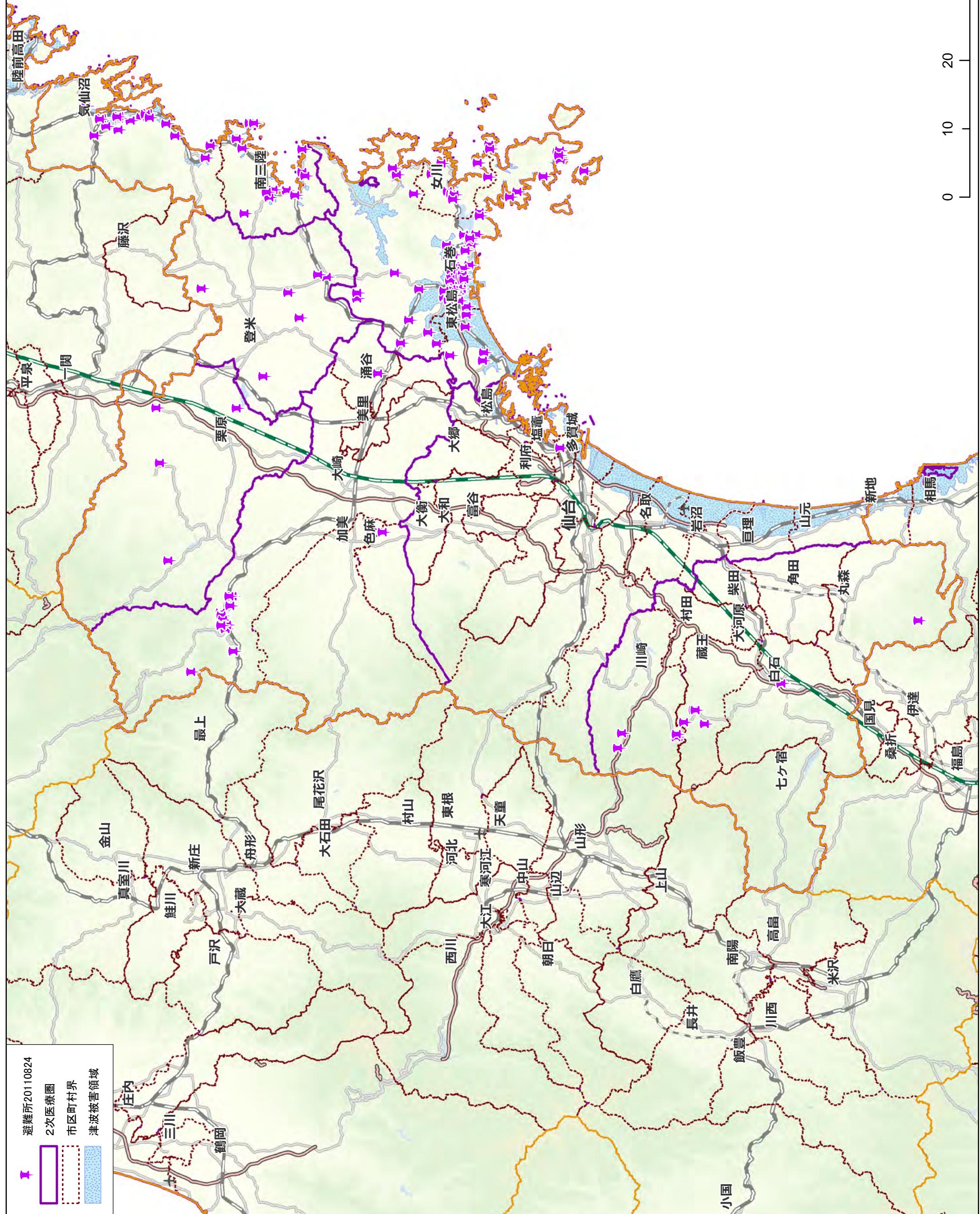
- ・保健センターの所在場所をプロットしている。(2010年6月現在)

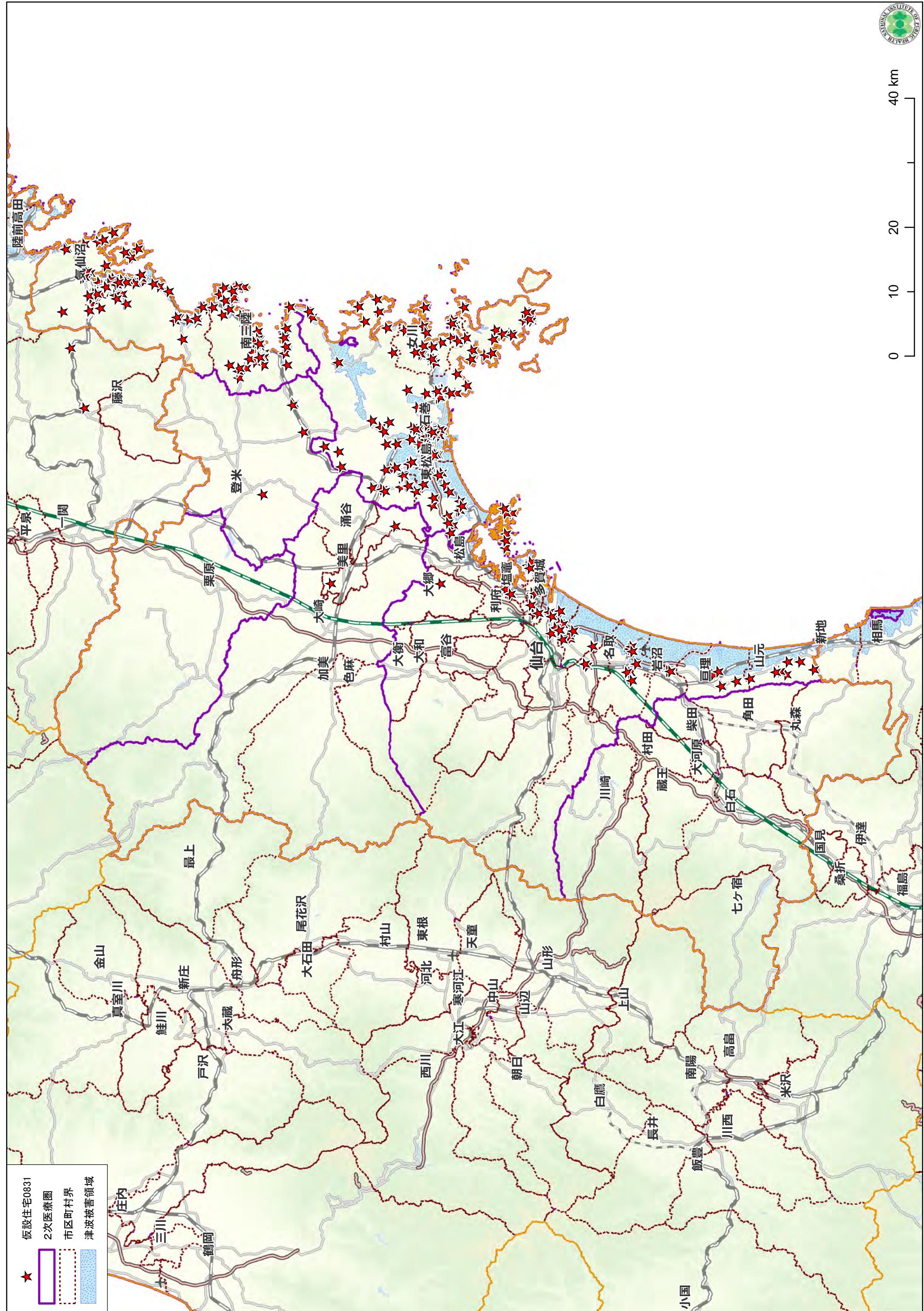
40 km



8. 避難所・仮設住宅

- ・2011年8月24日までに避難所として利用された場所をプロットしている。
避難所はこの段階で解消されているので、避難所として活用された場所はすべてをプロットしている。
- ・仮設住宅の建設場所をプロットしている。(2011年8月31日)
仮設住宅はこの段階ですべての建設計画がなされており、そのすべての仮設住宅をプロットしている。





III. まとめ

医療施設については2011年6月現在で登録されているデータを使用してマップにプロットをしているが、実際に診療を行っているかどうかについては確認することができなかつた。それを補完するために、社会保険診療報酬支払基金より2011年1月から12月まで月別に病院と診療所のレセプトを請求した医療機関の数とレセプトの枚数を市町村ごとに集計したデータとして入手した。それを市町村毎または医療圏毎にマップ化することによって医療機関の復旧状況、及び診療件数の回復状況を把握することができた。病院数及び診療所数は石巻医療圏、及び気仙沼医療圏において減少が継続している。病院の人口当たりのレセプト件数は石巻と気仙沼を除くと4月頃、診療所の人口当たりのレセプトの件数は石巻と気仙沼をのぞくと5月頃におおむね1~2月と同じ程度になっている。一方で医療機関が減少を続けている石巻と気仙沼では、人口当たりのレセプト件数がまだもどに戻ってはいない。

介護サービス、予防介護サービスについては県のホームページから7月1日現在の各サービス毎の事業者のリストを入手してマップ化しているが、震災の影響で事業を実施していない場合や移転している場合などがあり、必ずしも現状を表すものとはなっていない。

医療施設、介護サービス、介護予防サービスのいずれも登録されている情報であつて、実際にサービスを提供しているかどうかについては不確定なところがある。震災直後の混乱期においては市町村ごとに集計したデータをベースに地図化することも考えられるが、1ヶ月以上経過した段階では、診療報酬や介護報酬の請求に係わる情報を活用することにより、地域ごとの医療・介護資源の稼働状況を把握することができると考えられる。

障害者支援施設、救護施設、母子福祉施設、その他施設については県のホームページで公表されている情報が比較的古いもの(2010年6月現在)であり、開設・廃止などは少ないとと思われるものの、やはり震災の影響による稼働状況についてホームページ上では把握ができなかつた。

避難所・仮設住宅についてはやはり県のホームページより8月現在の地図化を行つた。避難所に関しては既存の施設を活用している場合がほとんどであるため地図上にプロットしやすいが、仮設住宅は空き地などをを利用して建設されるために、地図情報としてプロットする際にはデータ作成にかなり手間を必要とすることが明らかとなつた。

震災などの広域災害において保健・医療・福祉サービスの拠点を地図情報として提供する場合、その元となる情報の入手、確認、及び加工にかなりの手間がかかる。そのため、災害時のような非常時にリアルタイムの地図を提供し続けるためには、平常時からのシステムの整備を行つた上で、非常に機能できるだけの体制の整備を行う必要があると思われる。