

【事業性に係る情報】

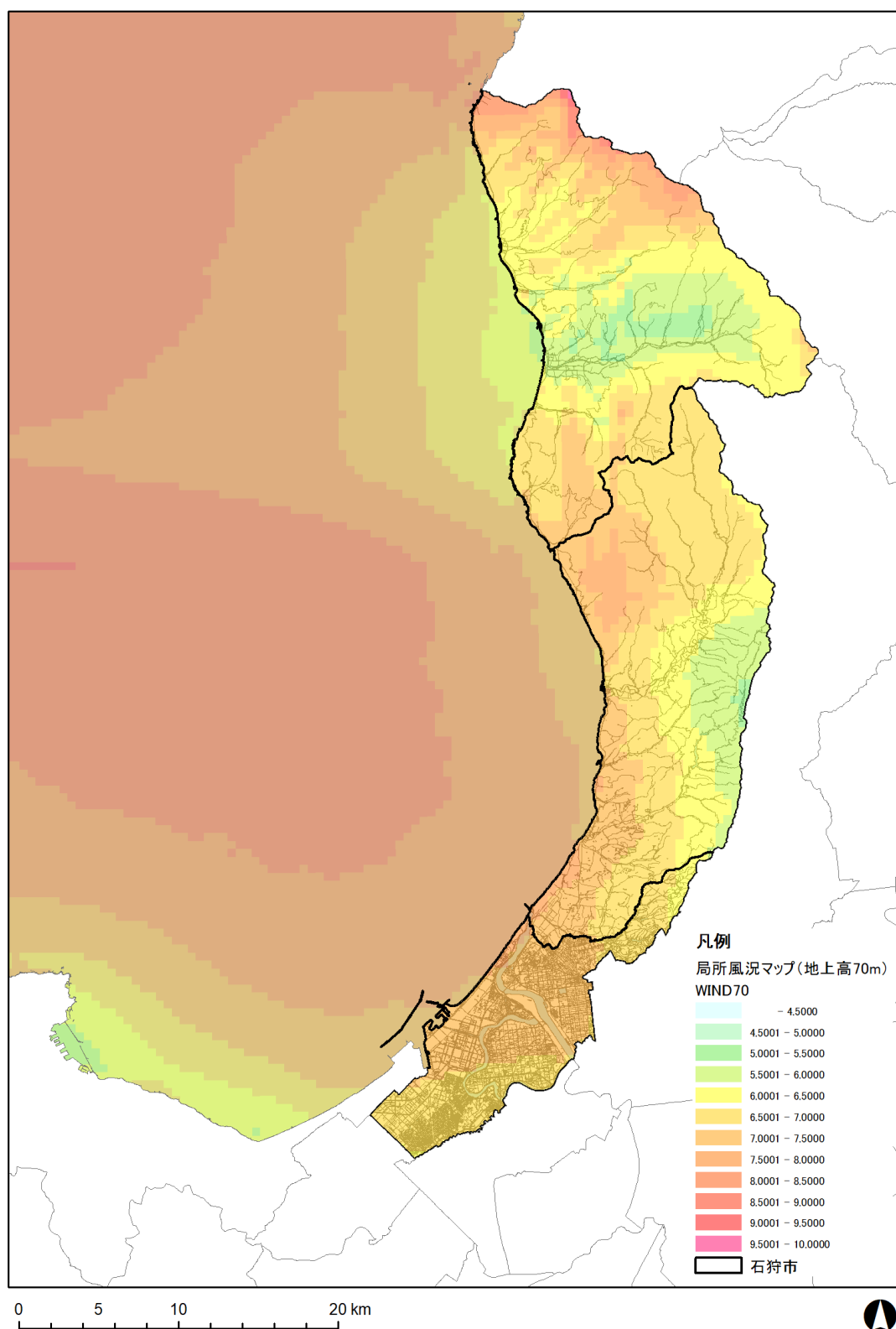
①風況

ゾーニング対象範囲の風況について、「NEDO 局所風況マップ」における地上高70mの年平均風速の分布状況を、事業性に係る風況レイヤーとして作成した。

・風況レイヤー

風力レイヤーを図 3-27 に示す。上記のとおり、作図には、NEDO 局所風況マップを用いた。

【 図 3-27 風況レイヤー 】



出典) 「NEDO 局所風況マップ」

背景図: 「基盤地図情報」 (基盤地図情報ダウンロードサービス)

②地形等

ゾーニング対象範囲の地形として、標高、傾斜角、海域の水深について事業性に係る地形等のレイヤーとして作成した。

・陸域標高レイヤー

陸域標高レイヤーを図 3-28 に示す。作成には、国土交通省国土政策局国土情報課より一般公開されている国土数値情報「標高・傾斜度 5 次メッシュデータ」（平成 23 年度作成）を用いた。

・海域水深レイヤー

海域水深レイヤーを図 3-29 に示す。作成には、日本水路協会発行の「海底地形デジタルデータ M7000 シリーズデータ」を用いた。

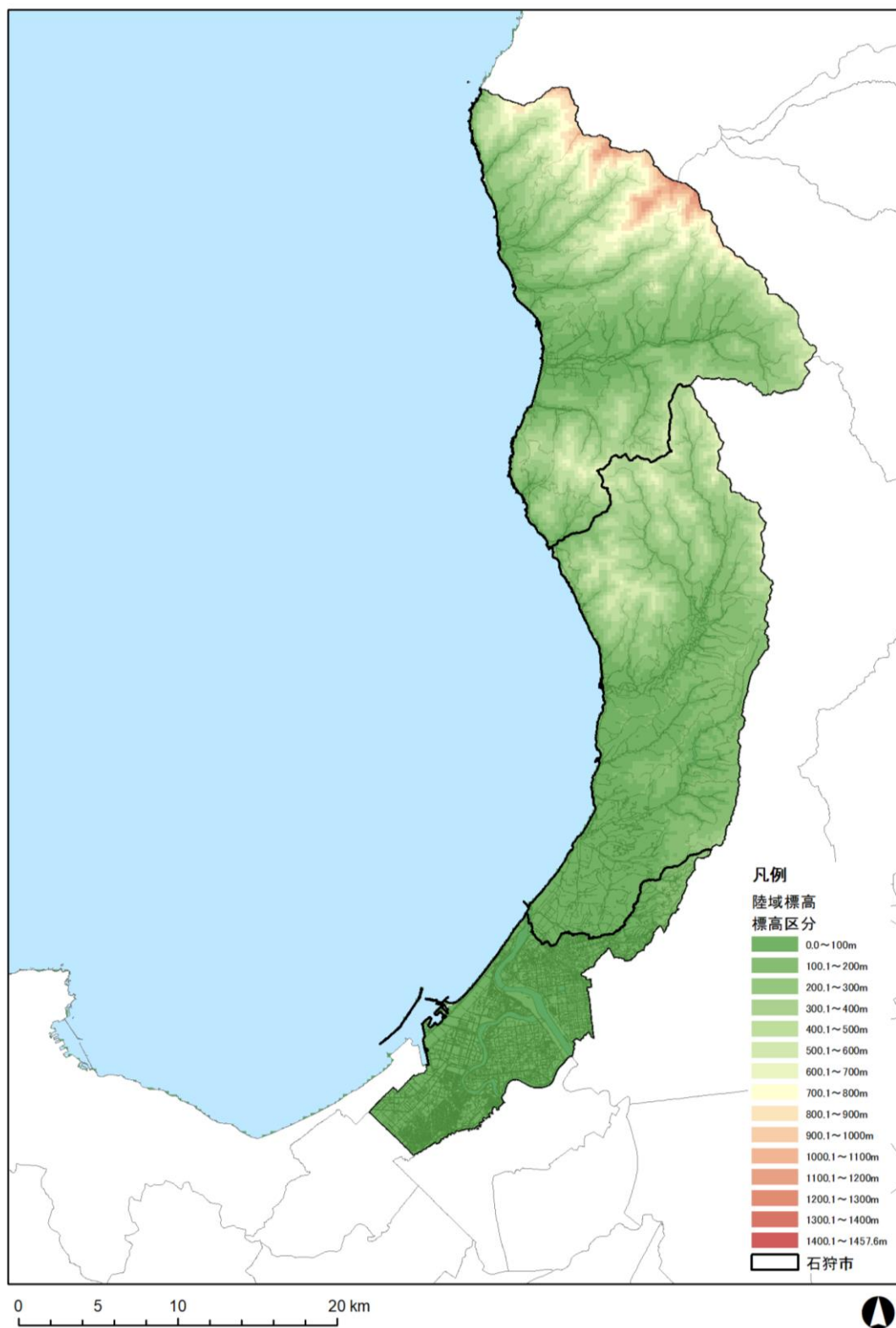
・傾斜角レイヤー

傾斜角レイヤーを図 3-30 に示す。作成には、国土交通省国土政策局国土情報課より一般公開されている国土数値情報「標高・傾斜度 5 次メッシュデータ」（平成 23 年度作成）を用いた。

・海岸線レイヤー及び離岸距離レイヤー

海岸線レイヤー及び離岸距離レイヤーを図 3-31 に示す。

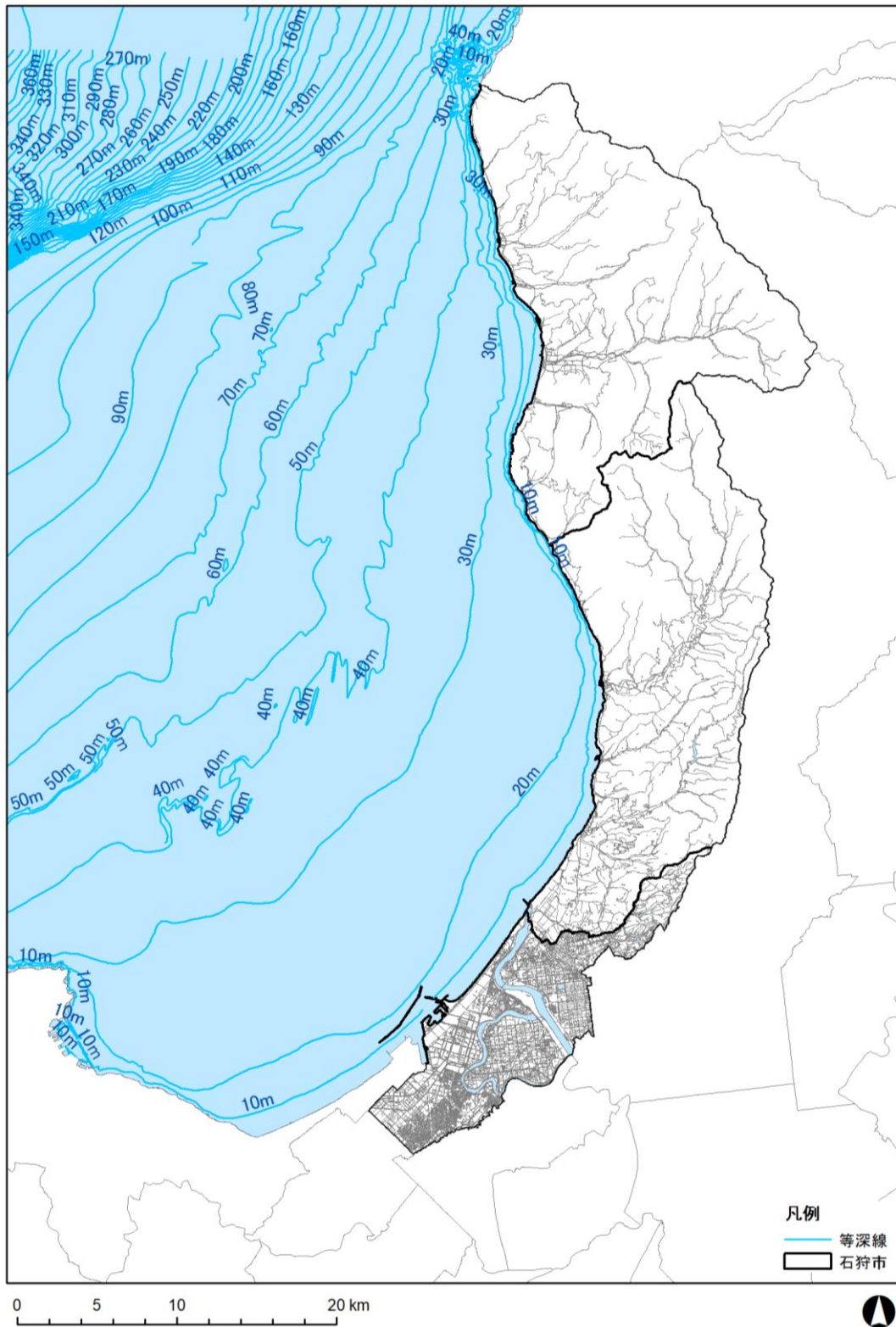
【 図 3-28 陸域標高レイヤー 】



出典) 国土数値情報「標高・傾斜度 5 次メッシュデータ (平成 23 年度作成)」
(国土交通省国土政策局 HP)

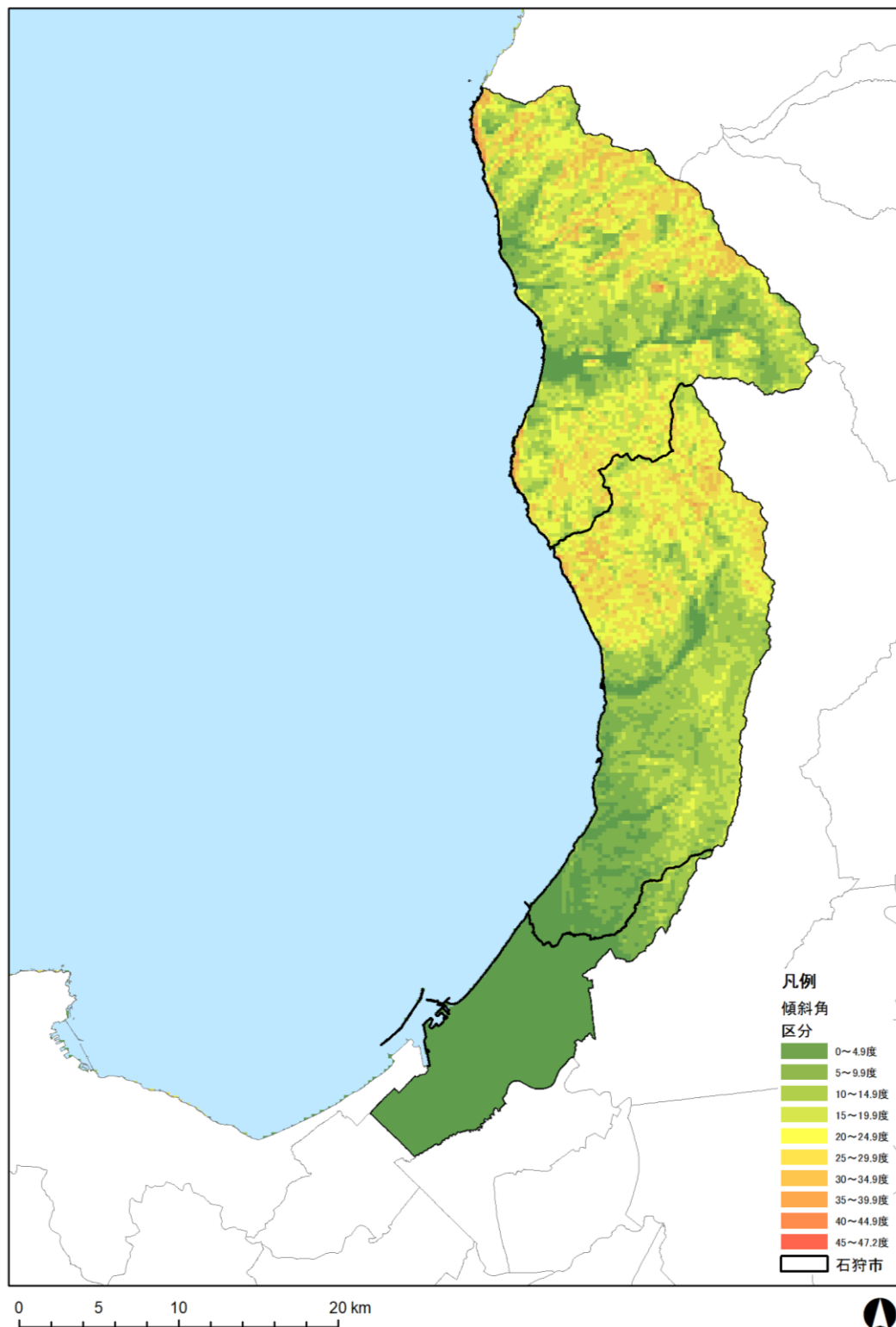
背景図: 「基盤地図情報」(基盤地図情報ダウンロードサービス)

【 図 3-29 海域水深レイヤー 】



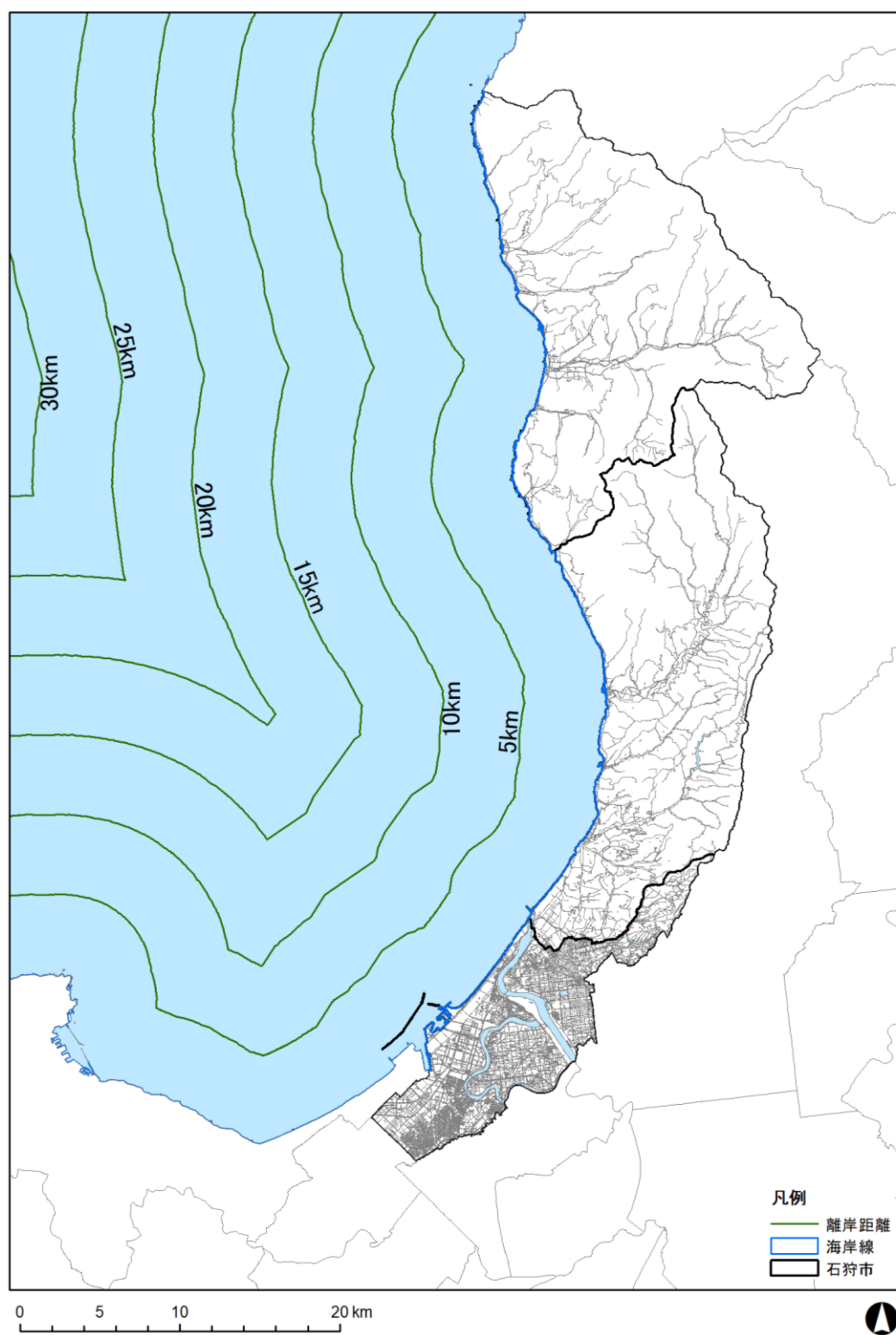
出典)「海底地形デジタルデータ M7000 シリーズデータ」(日本水路協会発行)
 背景図:「基盤地図情報」(基盤地図情報ダウンロードサービス)

【 図 3-30 傾斜角レイヤー 】



出典) 国土数値情報「標高・傾斜度 5 次メッシュデータ (平成 23 年度作成)」
(国土交通省国土政策局 HP)
背景図: 「基盤地図情報」(基盤地図情報ダウンロードサービス)

【 図 3-31 離岸距離レイヤー 】



背景図：「基盤地図情報」（基盤地図情報ダウンロードサービス）

③インフラ

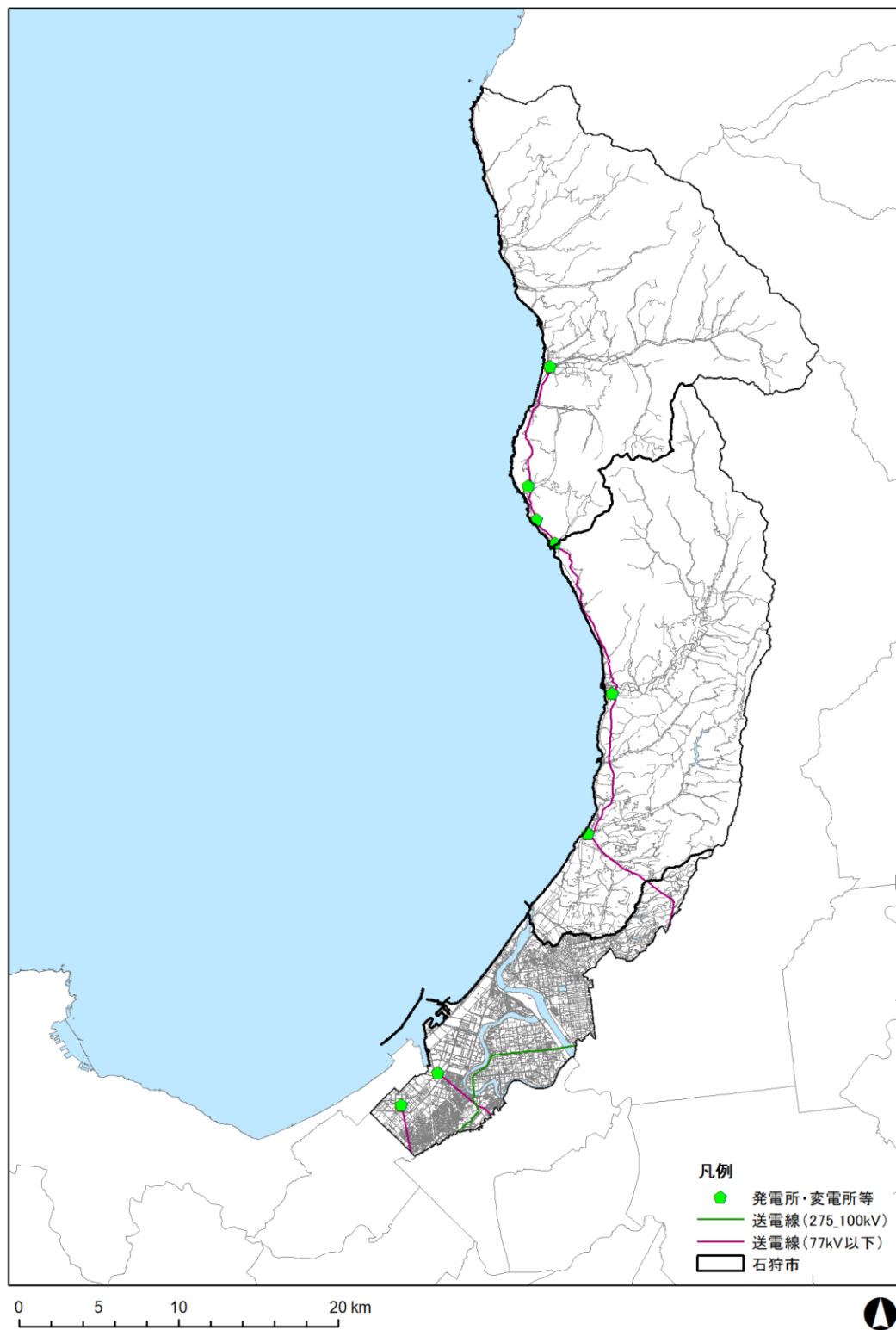
ゾーニング対象範囲のインフラ関連情報として、道路、港湾、送電線、変電所について事業性に係るインフラ等のレイヤーとして作成する（平成 30 年度）。

- ・発電所・変電所等レイヤー及び送電線レイヤー（系統マップ）

発電所・変電所等レイヤー及び送電線レイヤーを図 3-32 に示す。作成には、

- 1.電力広域的運営推進機関において公開されている基幹送電線情報等、2.数値地図（国土基本情報）国土地理院発行 を合わせて編集したものを利用した。

【 図 3-32 発電所・変電所等及び送電線レイヤー 】



出典) 1.電力広域的運営推進機関において公開されている基幹送電線情報等
2.数値地図(国土基本情報)国土地理院発行 を合わせて編集
背景図:「基盤地図情報」(基盤地図情報ダウンロードサービス)

④既設および計画・建設中の風力発電所

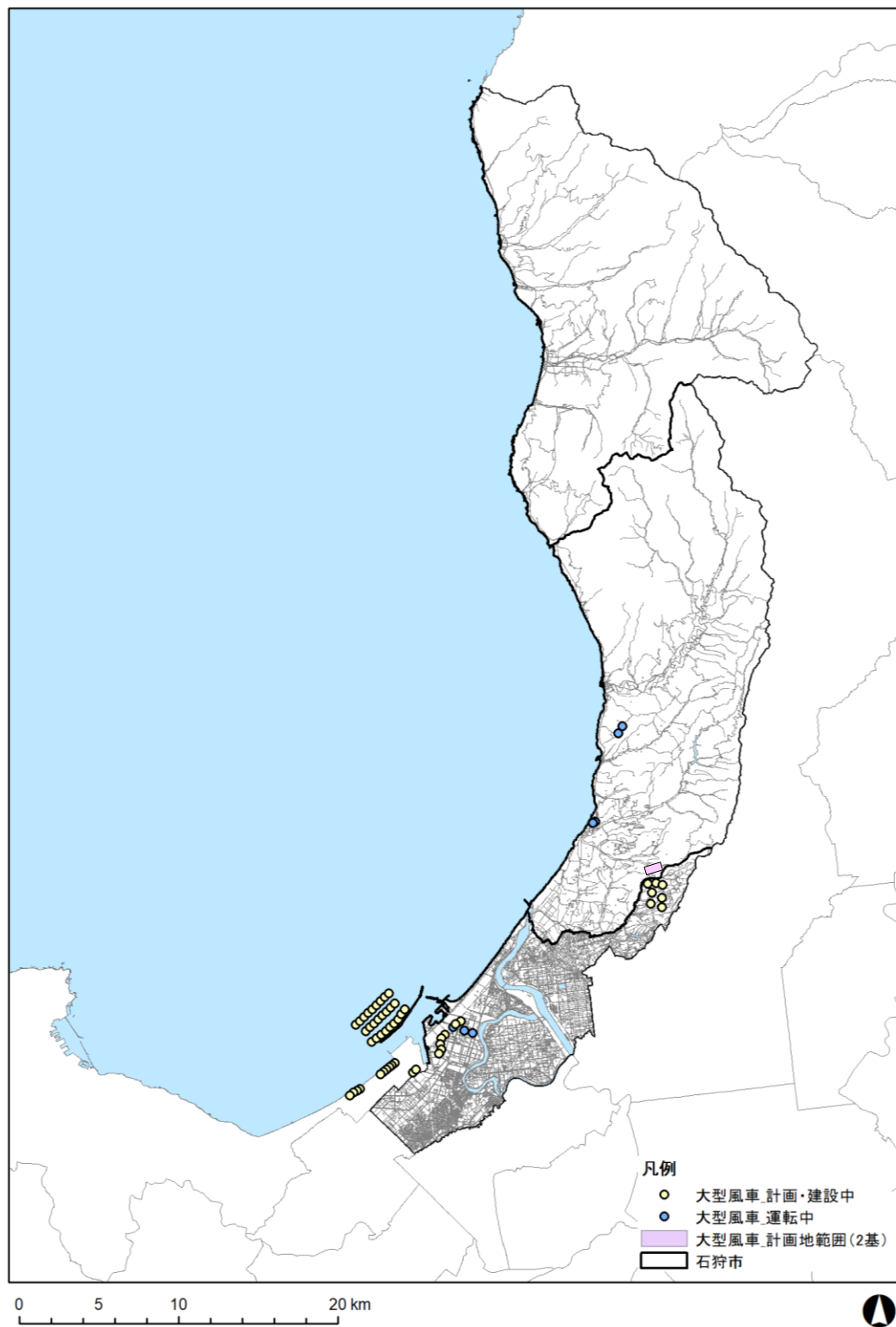
ゾーニング対象範囲における既設の大型風力発電施設、計画中、建設中の大型風力発電施設の位置について、事業性に係るレイヤーとして作成した。

・既存・計画大型風力発電施設レイヤー

既存・計画大型風力発電施設レイヤーを図 3-33 に示す。作成には、石狩市資料、各事業の環境影響評価図書（表 2-3）を用いた。

-

【 図 3-33 既存・計画大型風力発電施設レイヤー 】



出典) 石狩市資料、環境影響評価図書(表 2-3) (平成 29 年 12 月時点)
 背景図:「基盤地図情報」(基盤地図情報ダウンロードサービス)

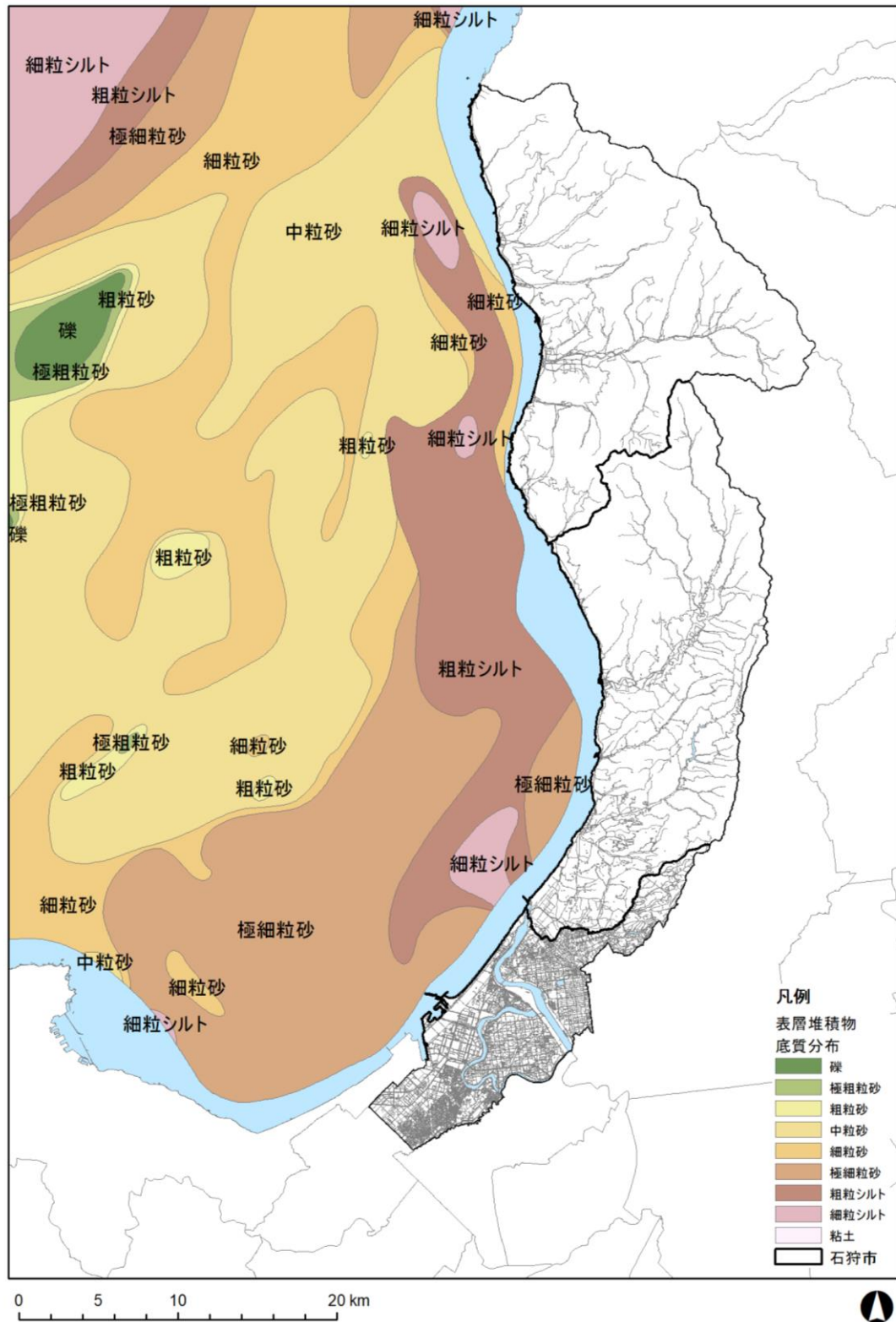
⑤海底地質等

ゾーニング対象範囲における海域の地質、底質の状況として、「石狩湾表層堆積図」、「石狩湾海底地質図」より事業性に係るレイヤーとして作成した。

- ・表層堆積物レイヤー

表層堆積物レイヤーを図 3-34 に示す。作成には、「石狩湾表層堆積図」産業技術総合研究所（平成 20 年）を用いた。

【 図 3-34 表層堆積物レイヤー 】



出典)「石狩湾表層堆積図」 (産業技術総合研究所) 平成 20 年
背景図:「基盤地図情報」(基盤地図情報ダウンロードサービス)

3.4 レイヤーの重ね合わせと導入見通しに応じた見直し

【レイヤーの重ね合わせによるスクリーニング（平成 29 年度）】

平成 29 年度の作業として、調整が必要なエリアの既存情報をもとに個々に作成したレイヤーを重ね合わせることによって、①事業性のあるエリア ②環境保全エリアのエリア分けを行い、これらのエリアを重ねることによって、導入可能なエリアを抽出する一次スクリーニング（案）を行った。

①事業性のあるエリア（案）

表 3-6 に示した事業性に係る情報レイヤーを中心に重ね合わせを行い、事業性のあるエリアを抽出した。

【表 3-6 事業性のあるエリアとしての設定条件（案）】

項 目（案）	事業性のあるエリアとしての設定条件 ※
風の条件（陸上の場合）	年間平均風速が 6.0m/s 以上の区域
風の条件（洋上の場合）	年間平均風速が 6.5m/s 以上の海域
標高（陸上）	標高が 1,000m 以下の区域
水深（洋上）	浮体式は 200m より浅い海域（着床式は 50m より浅い海域）
傾斜角（陸上の地形）	傾斜角が 20 度未満
泊地（洋上）	泊地以外の海域
航路（洋上）	南航路・北航路（石狩湾協定航路）以外の海域

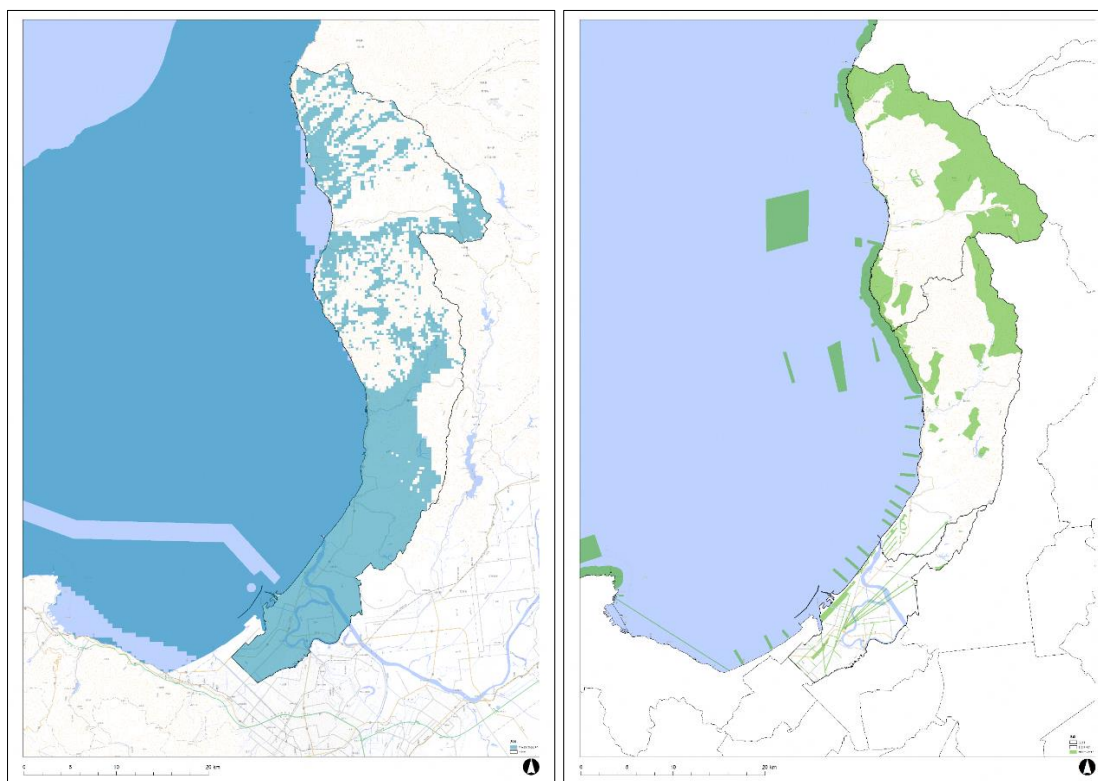
②環境保全エリア（案）

表 3-7 に示した主に法令等により指定された保護地域に係る情報レイヤーを中心に重ね合わせを行い、環境保全エリアを抽出した。

【表 3-7 環境保全エリアとしての設定条件（案）】

項 目（案）	事業性のあるエリアとしての設定条件 ※
国定公園	指定地域内
鳥獣保護区	特別区内
天然記念物・史跡・名称	地域内及び周辺
保安林	保安林
特定植物群落	海浜植物、カシワ林など
海浜植物等保護地区	地区内
区画漁業権	設定海域
定置漁業権	設定海域
伝搬障害防止区域	区域内

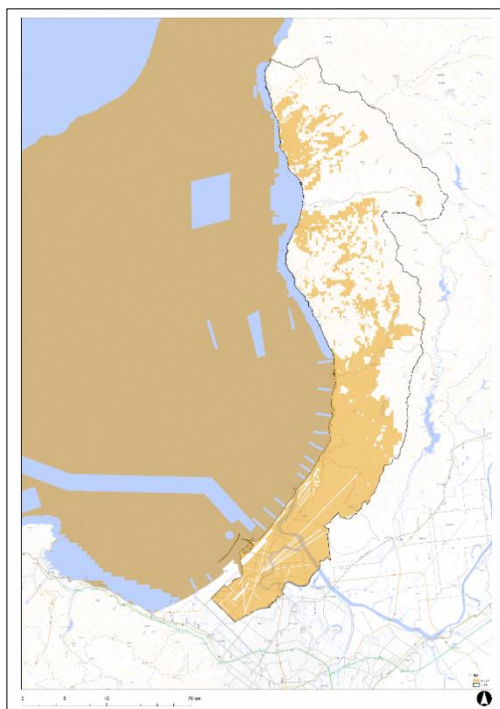
【 図 3-35 レイヤーの重ね合わせによるエリアの抽出 】



①事業性のあるエリア（案）

②環境保全エリア（案）

【 図 3-36 平成 29 年度 一次スクリーニング（案）の抽出結果 】



平成 29 年度に一次スクリーニングしたエリアについて、次年度は情報の追加、検討を重ね、環境保全エリア・調整エリア（仮称）の検討と、導入可能エリアの絞り込み、多段的なゾーニングを行う。また、事業性のあるエリアは、別マップとし、ゾーニングマップすべてのエリアに横断的に重ねるレイヤーとして作成する。（事業性の低いエリアもゾーニング対象とする。）

【平成 29 年度 一次スクリーニング（案）】

①事業性のあるエリア ②環境保全エリアの重ね合わせにより導入可能なエリアを抽出する一次スクリーニング（案）の検討を行った。（図 3-35、図 3-36）

今後（平成 30 年度）、現地調査、ヒアリング調査、アンケート結果などからゾーニングに必要な情報を加え、一次スクリーニング（案）をたたき台として、環境保全エリア、調整エリアの検討、導入可能エリアの絞り込みと多段的なエリア分けからなるゾーニングを行う。

【ゾーニングマップ案による導入可能量の見直しについて】

表 3-8 には一次スクリーニング（案）（図 3-36）として抽出されたエリアについて、陸上風力、洋上風力別に示した。

導入可能量については、今後平成 30 年度にゾーニング検討を進め、抽出される導入可能エリア、調整エリアのそれぞれのエリアについて、エリアごとの面積、風車設置に必要な面積などから想定される導入量を算定し、見直しを行う。

なお、洋上での隣接する自治体との境界は、面積を算定するために暫定的に北側は海上保安庁・小樽海上保安部の管轄区域のライン、南側は「石狩湾新港港湾区域の西端」を起点として、北側のラインと平行に引いたラインとしている。

【表 3-8 適地エリアの面積（一次スクリーニング（案））】

種 別	適地エリア面積（km ² ）
陸上風力	321
洋上風力	2,003
計	2,324

