

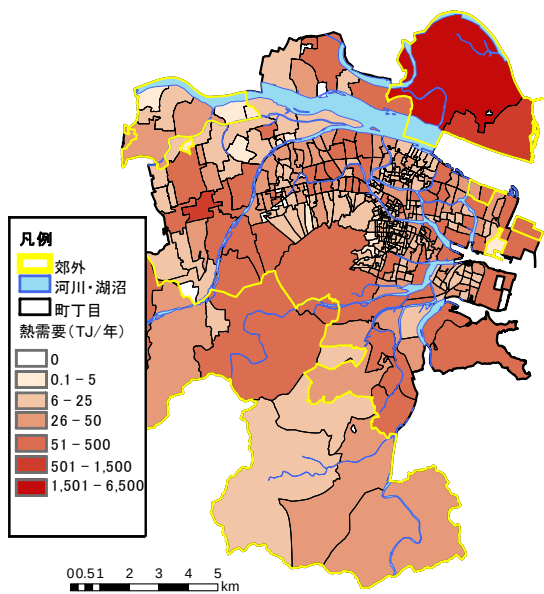


図 6-60 部門計熱需要

4) 熱供給源分布

構築した供給推計手法による熱供給源の分布は下図の通りである。

徳島市の清掃工場では、既に自家消費している熱が多く、高知市・水俣市に比べて清掃工場排熱が非常に少ないことが特徴的である。

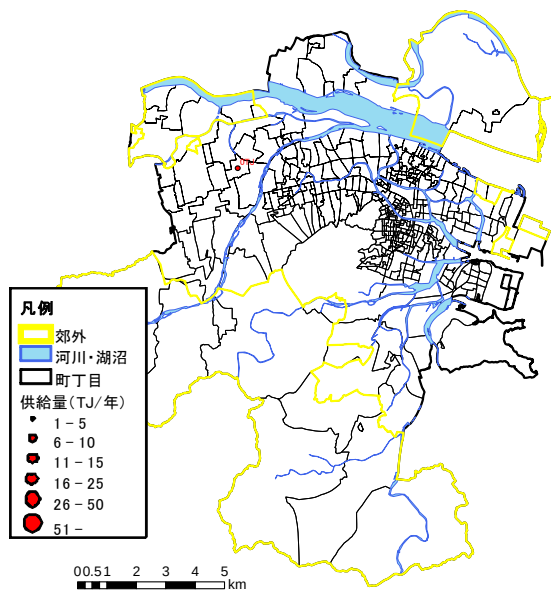


図 6-61 高温熱-清掃工場排熱

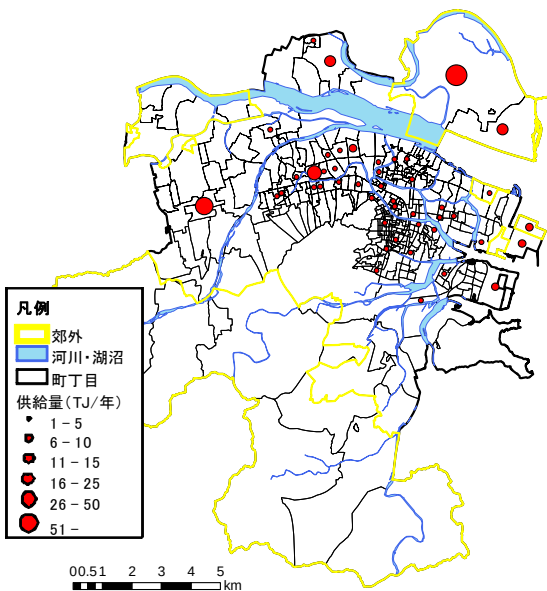


図 6-62 高温熱-コジェネ導入

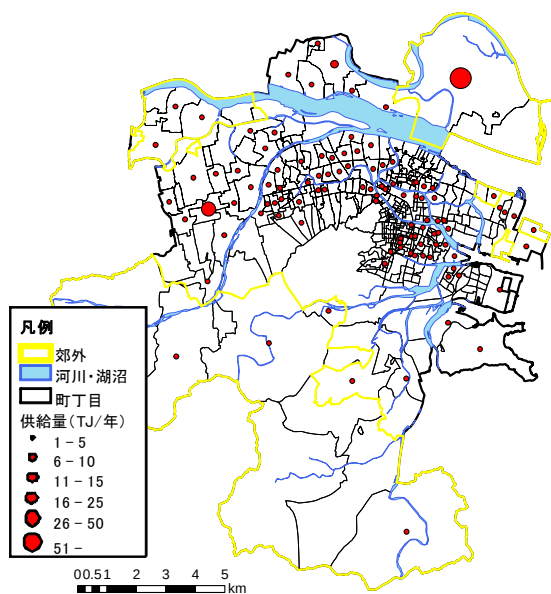


図 6-63 高温熱-工場排熱（蒸気）

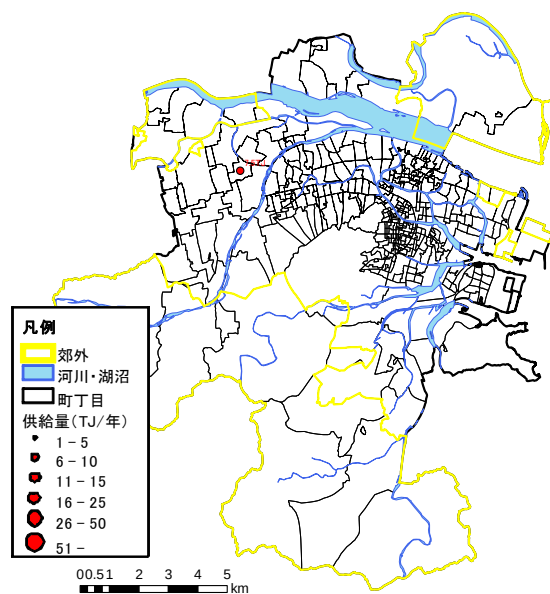


図 6-64 高温熱-コジェネ排熱（食品系 BM）

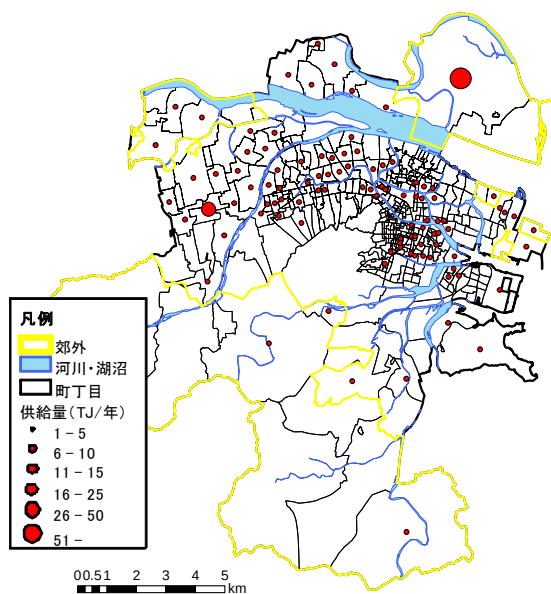


図 6-65 低温熱-工場排熱（温水）

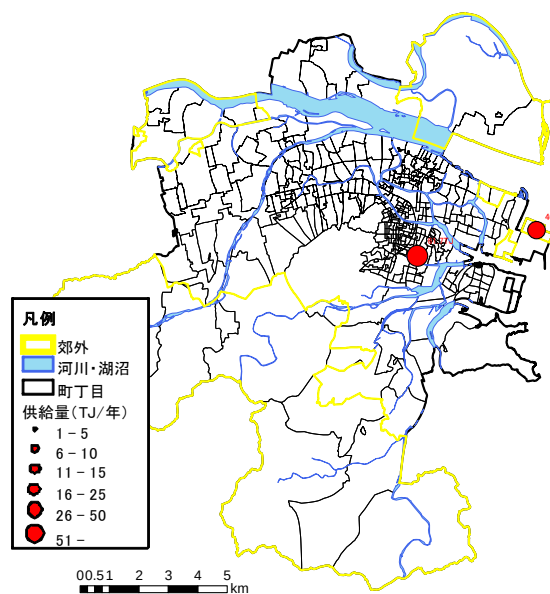


図 6-66 低温熱-下水熱

5) ステージ2における町丁目別カバー率の分布

徳島市の場合、距離制約のある熱供給マッチングを実行しても、3ケースとも同様の結果となり下図のような町丁目別カバー率の分布となる。

川内町では、工業団地の工場排熱（温水）の賦存量が大きく、かつ周囲に集合住宅やオフィスが立地しており、民生家庭部門、民生業務部門ともに熱需要カバー率が高い。

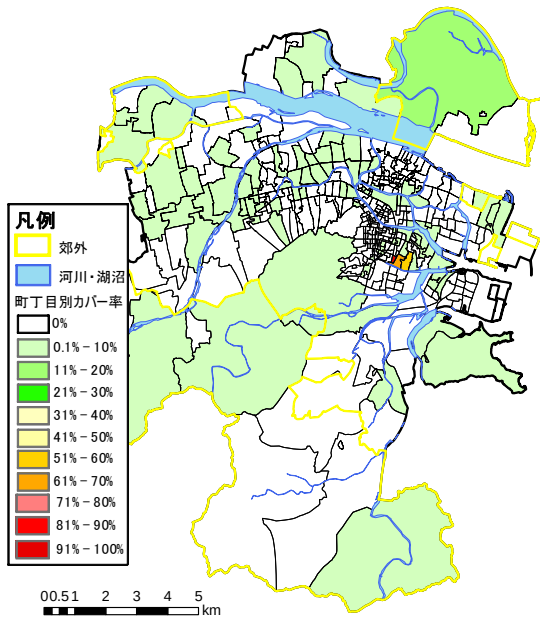


図 6-67 民生家庭部門熱需要カバー率

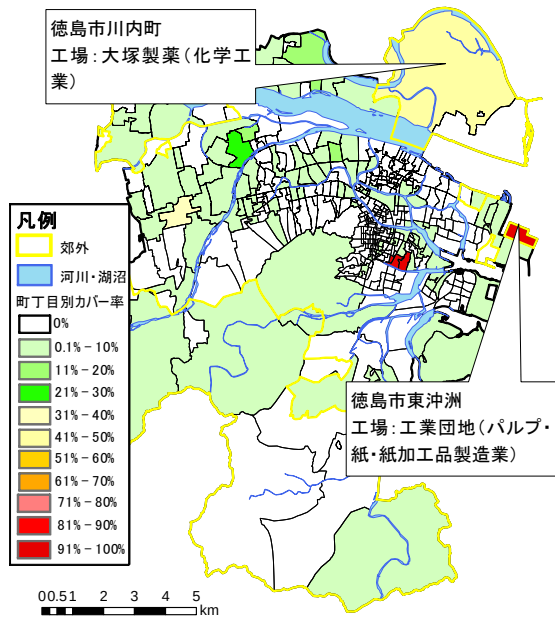


図 6-68 民生業務部門熱需要カバー率

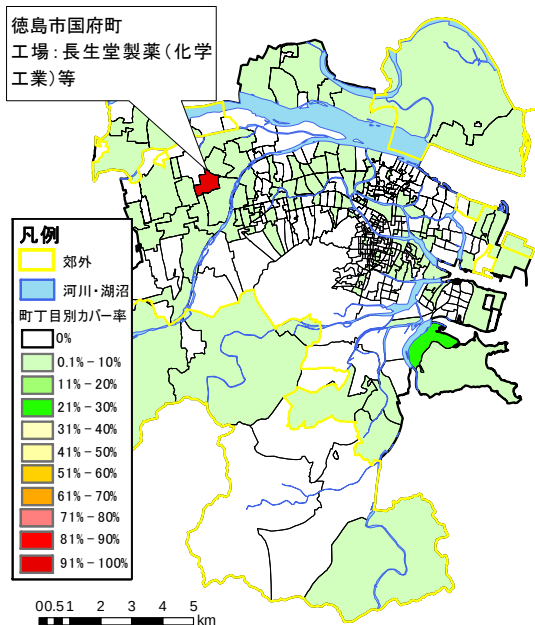


図 6-69 産業部門熱需要カバー率

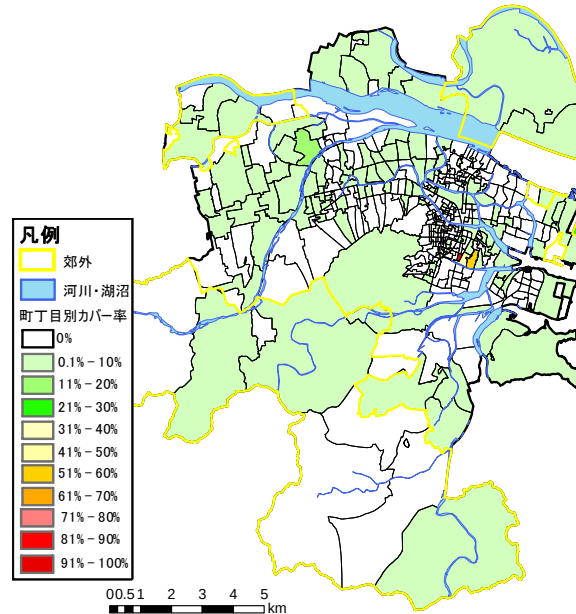


図 6-70 部門計熱需要カバー率

(2) 高知市

1) ステージ1

ステージ1の結果は下図の通りである。下図の円グラフの中でも距離制約のある熱源（高温熱・低温熱）の熱需要カバー率は、9.19%となっている。なお、ステージ1において推計対象とした全再生可能エネルギーを利用した際のCO2削減率は39.0%となる。

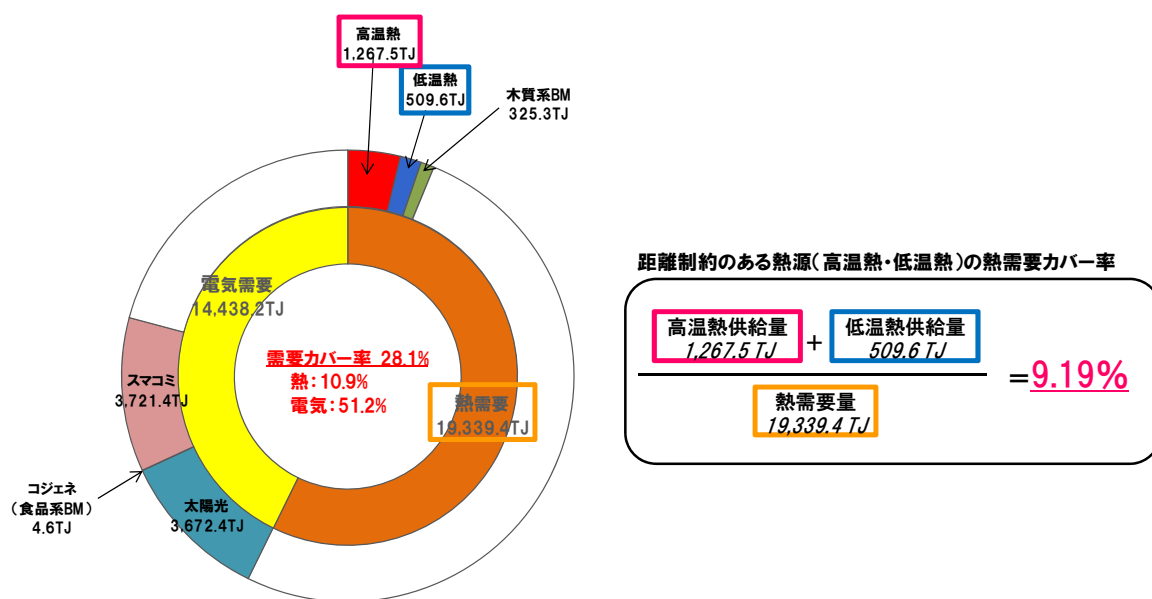


図 6-71 ステージ1 マッチング結果（高知市）

2) ステージ2における市全域カバー率

高知市の場合、ステージ2（距離制約のある熱供給）を実行すると、部門計カバー率は距離制約に応じて変化する。この理由として、清掃工場排熱の賦存量が非常に大きく、広範な地域の需要を賄え、高温熱輸送距離が長いほど、マッチング量が増加することが考えられる。高温熱は産業部門の熱需要へのマッチングを行っているため、産業部門の熱需要カバー率が増加することに起因している。

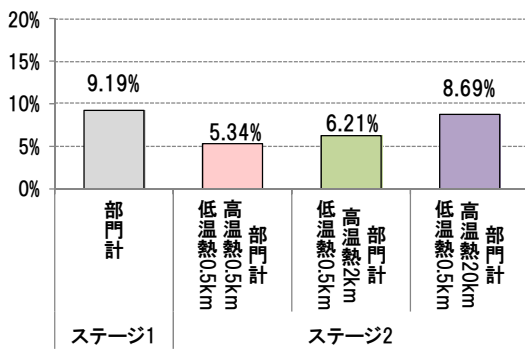


図 6-72 距離制約と部門計カバー率

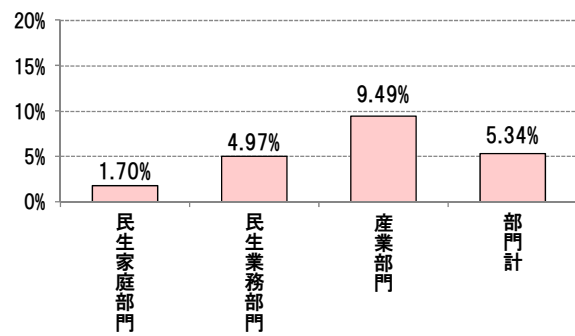


図 6-73 部門別カバー率（高温 0.5km 低温 0.5km）

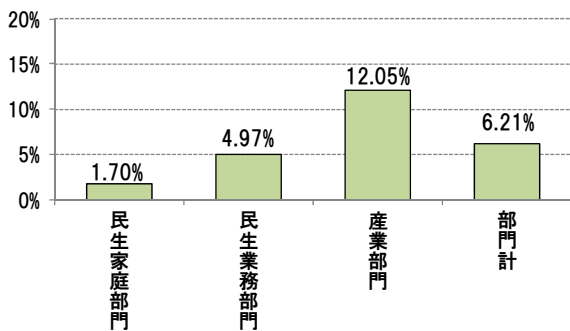


図 6-74 部門別カバー率（高温 2km 低温 0.5km）

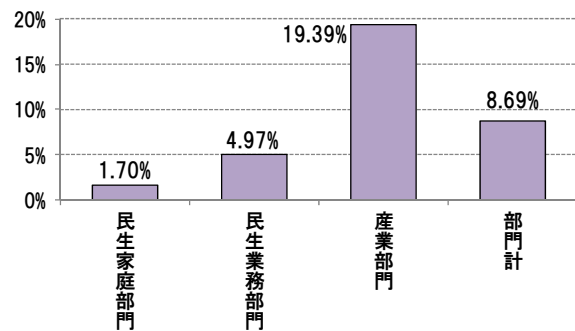


図 6-75 部門別カバー率（高温 20km 低温 0.5km）

3) 熱需要分布

構築した需要推計手法による熱需要の分布は下図の通りである。

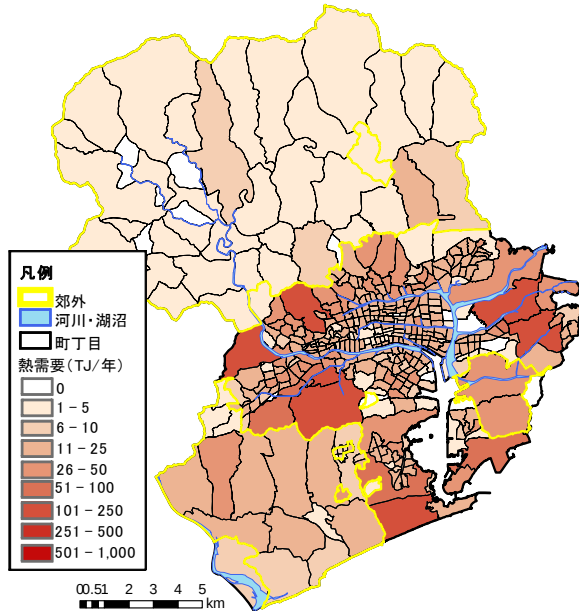


図 6-76 民生家庭部門熱需要

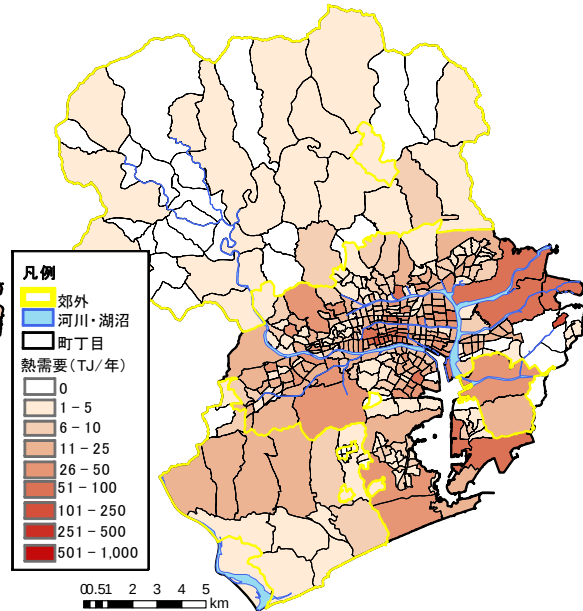


図 6-77 民生業務部門熱需要

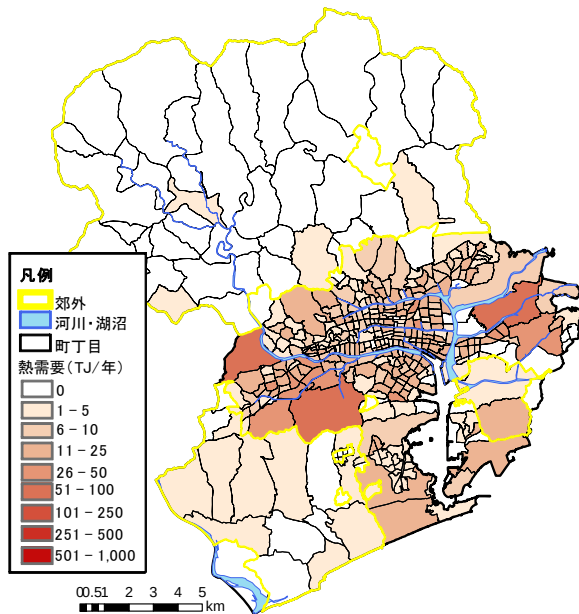


図 6-78 民生家庭部門熱需要（うち集合住宅分）

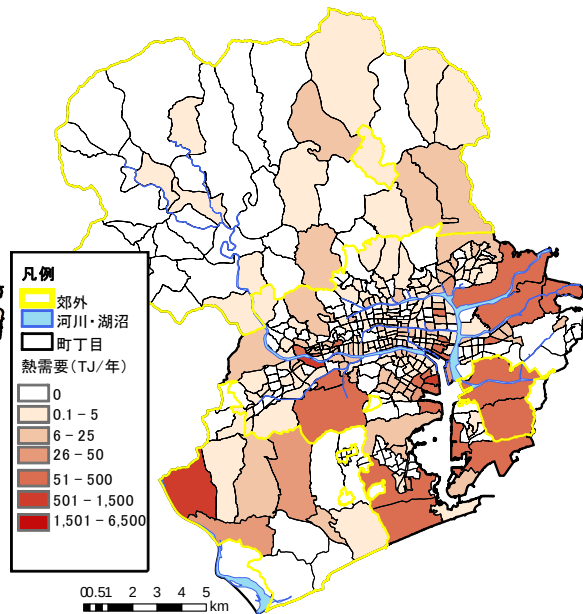


図 6-79 産業部門熱需要

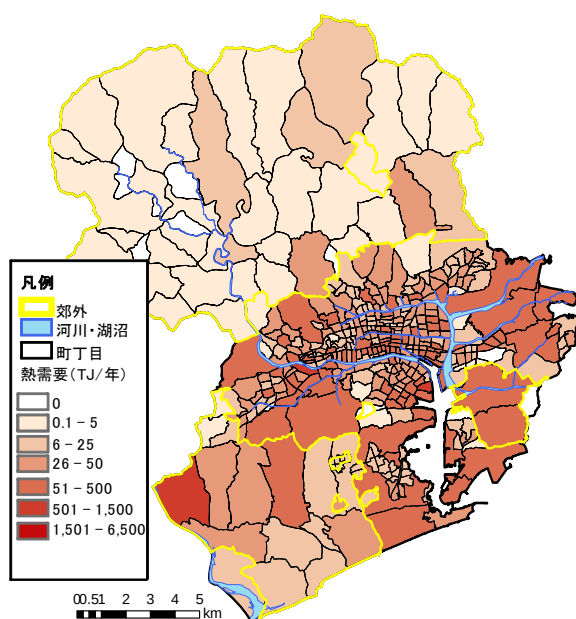


図 6-80 部門計熱需要

4) 熱供給源分布

構築した供給推計手法による熱供給源の分布は下図の通りである。

高知市の清掃工場では、徳島市・水俣市に比べて清掃工場排熱が非常に大きいことが特徴的である。

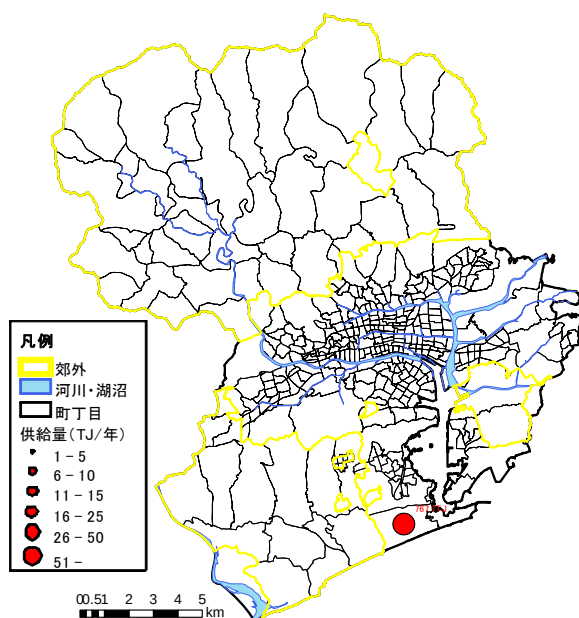


図 6-81 高温熱-清掃工場排熱

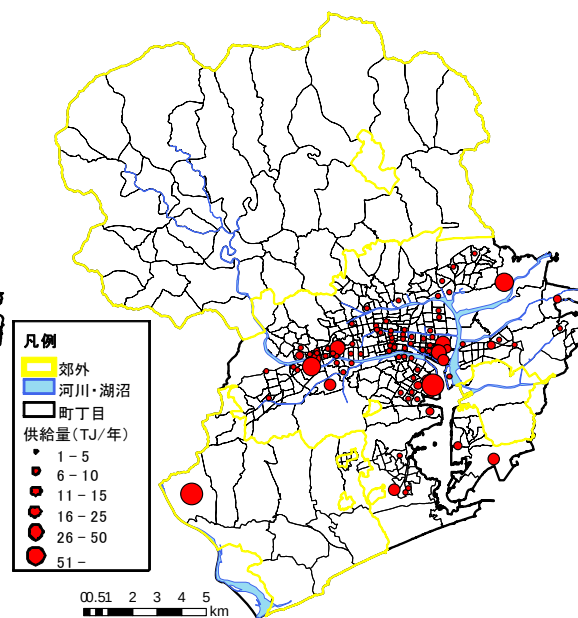


図 6-82 高温熱-コジェネ導入

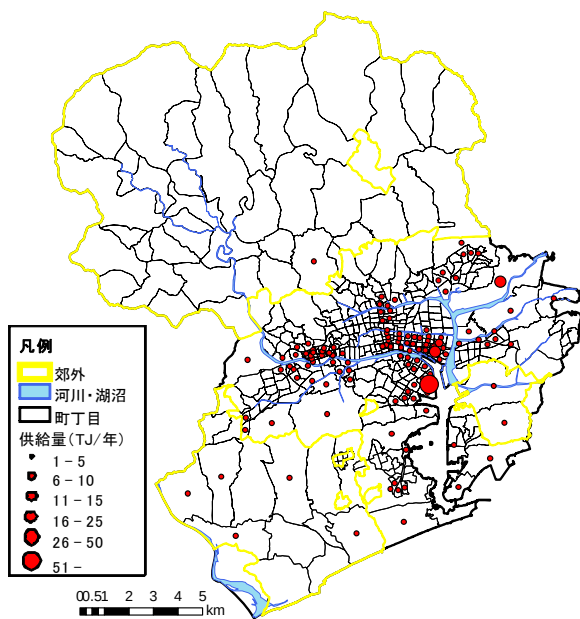


図 6-83 高温熱-工場排熱（蒸気）

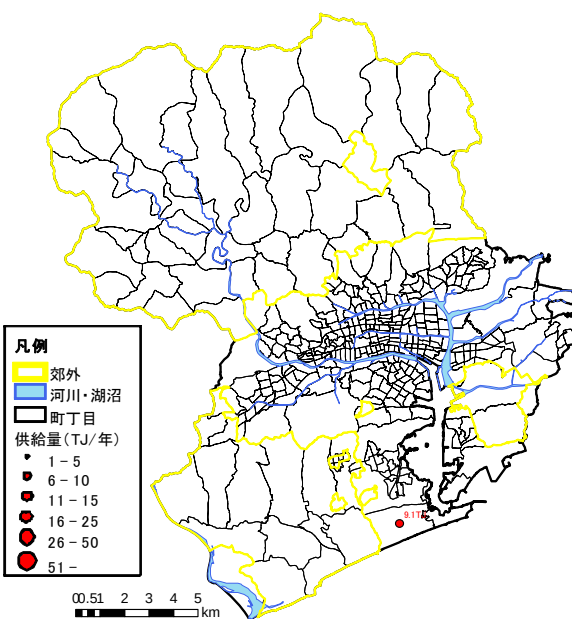


図 6-84 高温熱-コジェネ排熱（食品系 BM）

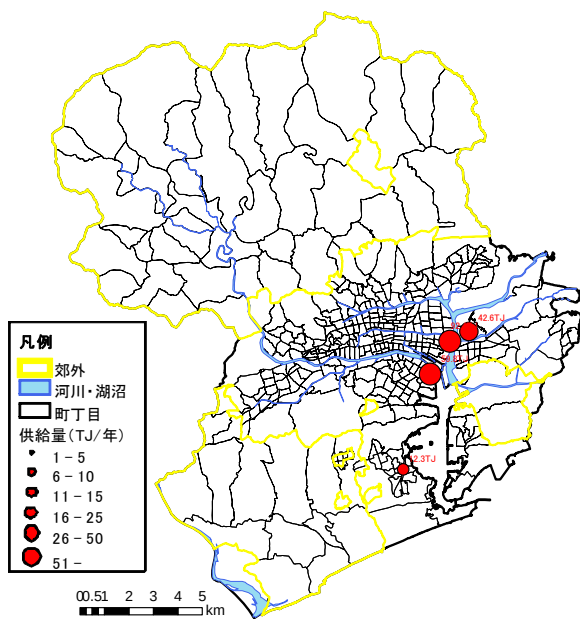


図 6-85 低温熱-工場排熱（温水）

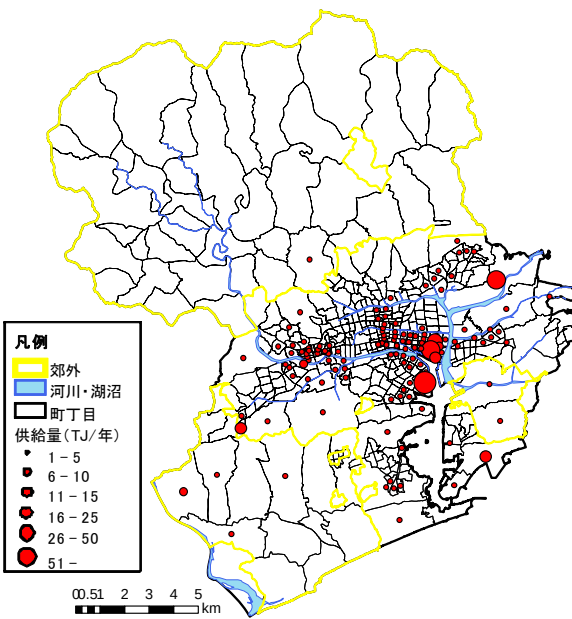


図 6-86 低温熱-下水熱