(4) 地形及び地質の状況

1) 国立公園、国定公園、県立自然公園、県自然環境保全地域等の分布

対象事業実施区域及びその周囲の自然公園指定状況は、図 4-2-1-14 及び表 4-2-1-69 に示すとおりであり、飛騨木曽川国定公園の一部が犬山市に、愛知高原国定公園の一部が小牧市及び春日井市に分布している。

対象事業実施区域及びその周囲の県自然環境保全地域の指定状況は図 4-2-1-14 及び表 4-2-1-70 に示すとおりであり、小牧市及び名古屋市でそれぞれ1地域が指定されている。

なお、対象事業実施区域及びその周囲には国立公園は存在しない。

表 4-2-1-69 自然公園の指定状況

種別	名称	区域	面積	特別地域		普通地域
				特別保護地区[19]	第1種・第2種・第3種特別地域[20]	
国定公園	飛騨木曽川	犬山市の一部	3,661ha	64ha	2,962ha	635ha
	愛知高原	瀬戸市、春日井市、豊田市、小牧市、新城市、設楽町の各一部	21,740ha	－	20,153ha	1,587ha

資料：「平成24年版 環境白書」（平成25年6月現在、愛知県ホームページ）

表 4-2-1-70 県自然環境保全地域の指定状況

（平成24年4月1日現在）

地域	名称	面積		
		特別地区[21]	普通地区	計
小牧市	小牧大山	9.32ha	36.74ha	46.06ha
名古屋市守山区	東谷山	12.40ha	15.27ha	27.67ha

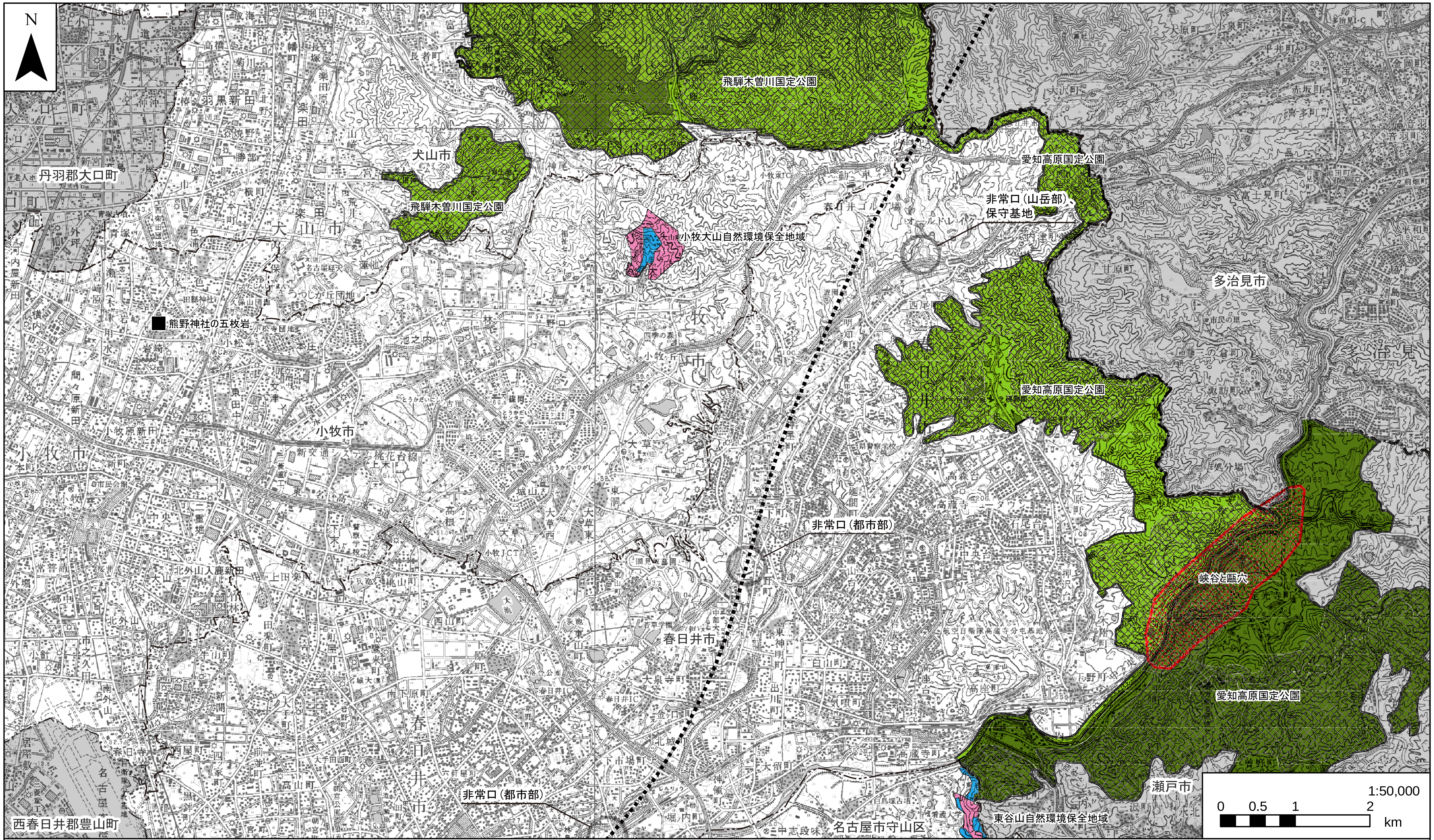
資料：「平成24年版 環境白書」（平成25年6月現在、愛知県ホームページ）

---

(19) 公園の中で最も中心となる景観地であり、現状維持を原則とする地域である。

(20) 第1種特別地域とは、特別保護地区に準ずる地域で、現在の景観を極力保護する必要のある地域である。第2種特別地域とは、良好な自然状態を保持している地域で、農林漁業との調和を図りながら自然景観の保護に努めることが必要な地域である。第3種特別地域とは、特別地域の中では風致を維持する必要が比較的低い地域であり、通常の農林漁業活動については風致の維持に影響を及ぼすおそれが少ない地域である。

(21) 生態系構成上重要な地区、その他自然環境の特質を維持するため特に保全を図るべき地区である。



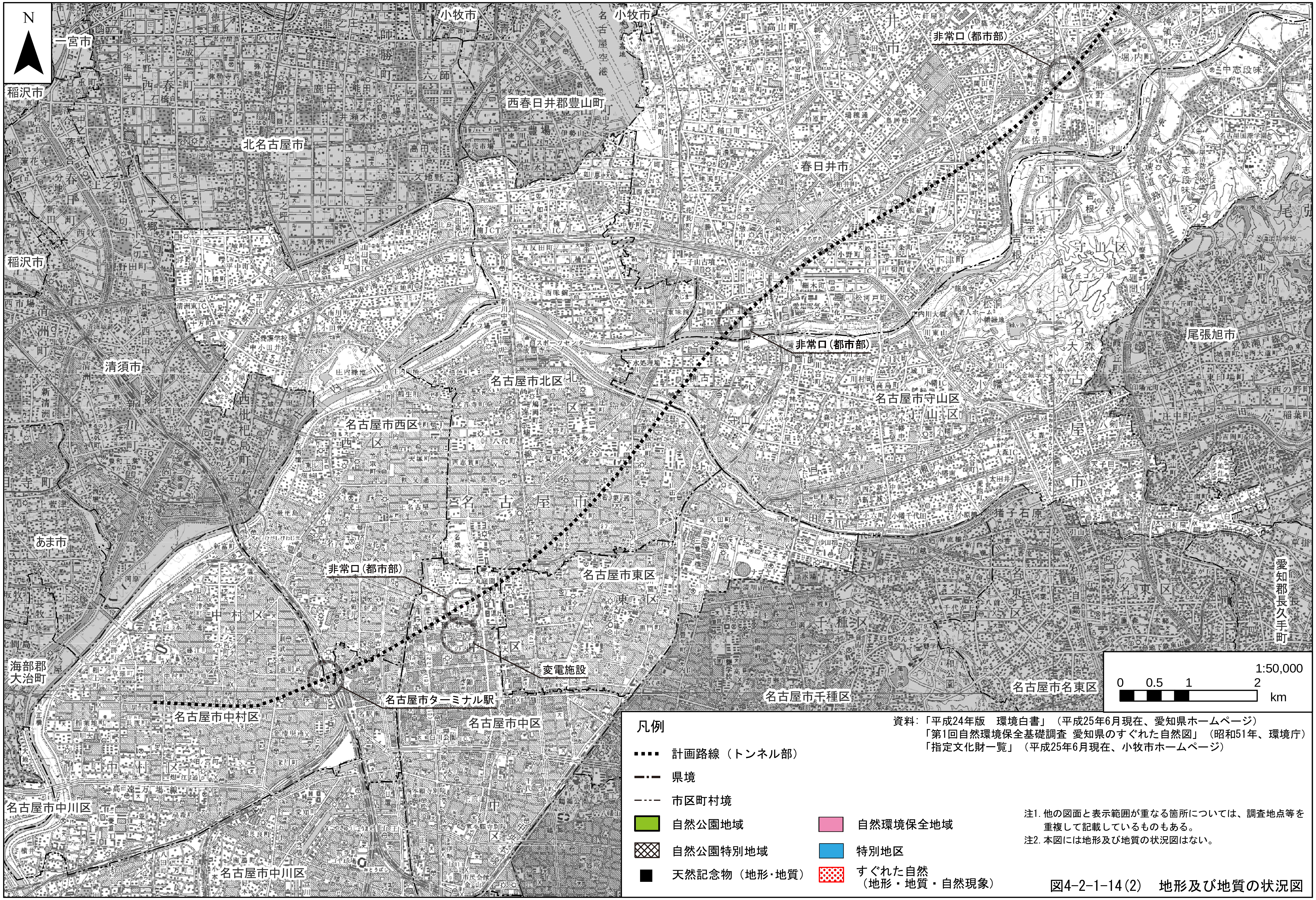
凡例

- 計画路線（トンネル部）
- 県境
- 市区町村境
- 自然公園地域
- 自然環境保全地域
- 自然公園特別地域
- 特別地区
- 天然記念物（地形・地質）
- すぐれた自然（地形・地質・自然現象）

資料：「平成24年版　環境白書」（平成25年6月現在、愛知県ホームページ）
「第1回自然環境保全基礎調査 愛知県のすぐれた自然図」（昭和51年、環境庁）
「指定文化財一覧」（平成25年6月現在、小牧市ホームページ）

注1. 他の図面と表示範囲が重なる箇所については、調査地点等を重複して記載しているものもある。

図4-2-1-14(1)　地形及び地質の状況図



資料：「平成24年版　環境白書」（平成25年6月現在、愛知県ホームページ）
「第1回自然環境保全基礎調査 愛知県のすぐれた自然図」（昭和51年、環境庁）
「指定文化財一覧」（平成25年6月現在、小牧市ホームページ）

注1. 他の図面と表示範囲が重なる箇所については、調査地点等を重複して記載しているものもある。
注2. 本図には地形及び地質の状況図はない。

図4-2-1-14(2)　地形及び地質の状況図

2) 重要な地形及び地質の状況

対象事業実施区域及びその周囲のすぐれた地形・地質・自然現象は図 4-2-1-14 及び表 4-2-1-71 に示すとおりであり、春日井市及び瀬戸市境に峡谷と甌穴が存在する。

対象事業実施区域及びその周囲の文化財保護法に規定される地形及び地質に係る天然記念物は図 4-2-1-14 及び表 4-2-1-72 に示すとおりであり、県指定天然記念物が 1 件指定されている。

なお、「日本の地形レッドデータブック」に記載されている地形及び地質は存在しない。

表 4-2-1-71　愛知県のすぐれた自然（地形・地質・自然現象）

地域	内容
春日井市、瀬戸市	峡谷と甌穴

資料：「第1回自然環境保全基礎調査　愛知県のすぐれた自然図」（昭和51年、環境庁）

表 4-2-1-72　文化財保護法の天然記念物（地形及び地質）

指定別	名　　称	指定年月日	所在地
県指定 天然記念物	熊野神社の五枚岩	昭和 35 年 6 月 2 日	小牧市岩崎 1337

資料：「指定文化財一覧」（平成25年6月現在、小牧市ホームページ）

3) 沿線地域の地形、地質

対象事業実施区域及びその周囲の地形分類図は図 4-2-1-15 に、表層地質図は図 4-2-1-16 に示すとおりである。

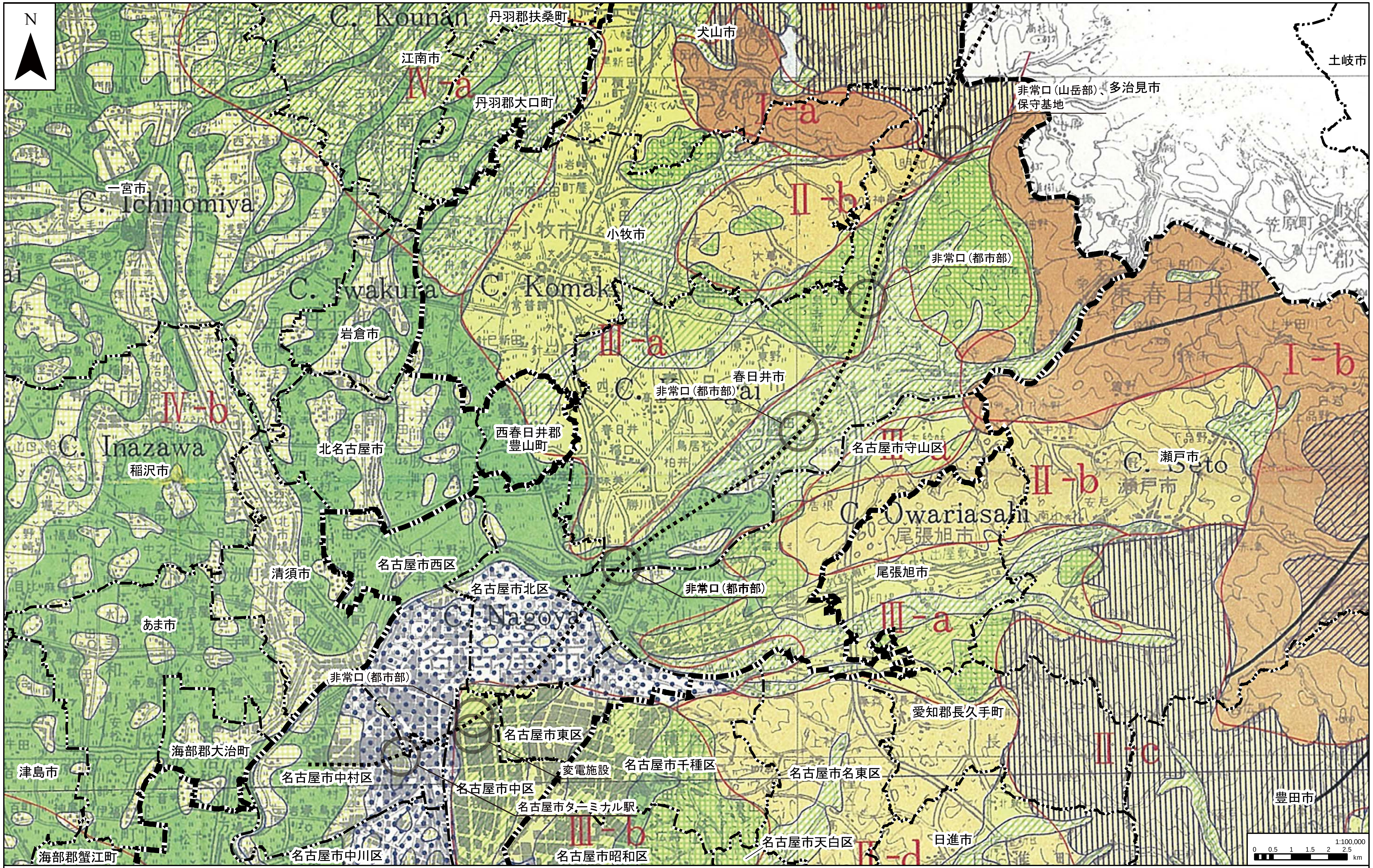
愛知県は日本列島の形成に深く関わりのある中央構造線の延長上に位置しており、著しい造山運動を経た地域に属している。県東部を流れる豊川に沿って、渥美湾を通過する中央構造線により、地質構造上、豊川以北を西南日本内帯、豊川以南を西南日本外帯と呼び区別される。地形的には、侵食の進んだ標高 1,500m に満たない穏やかな山地、丘陵地と河川流域に発達する台地及び低地の分布を特徴とする。

対象事業実施区域及びその周囲の地形としては、猿投山地、犬山山地、瀬戸・小牧丘陵、愛岐丘陵、春日井・小牧台地、尾張低地及び名古屋東部台地が分布している。猿投山地及び犬山山地の地域では、起伏量が 200m～400m の小起伏山地が分布している。瀬戸・小牧丘陵の地域では、起伏量が 100m 以下の丘陵地で瀬戸層群から成る小起伏丘陵地が分布しており、一部では砂礫台地・段丘（上位）の分布がみられる。愛岐丘陵の地域では、起伏量が 100m～200m の新第三系瀬戸層群から成る大起伏丘陵地が分布している。春日井・小牧台地の地域では、春日井市に河川の運搬作用によって堆積した粗粒の砂礫層から成る堆積段丘である砂礫台地・段丘（下位）が広く分布しており、一部では砂礫台地・段丘（上位）、砂礫台地・段丘（中位）の地形が分布している。尾張低地の地域として、名古屋市街地の一部に盛土地域が、名古屋市北部から春日井市にかけては一般に高含水比の泥質堆積物から成る排水不良の低湿地である三角州性低地が分布している。名古屋東部台地の地域では、名古屋市街地に小さな谷が入る程度で極めて平坦な台地面が残されている砂礫台地・段丘（中位）が分布している。

また、対象事業実施区域及びその周囲の表層地質については、犬山市、小牧市及び春日井市の山地や丘陵地において礫岩が分布している。春日井市から名古屋市にかけて見られる台地部には、泥・砂・礫の不規則な互層からなる洪積層及び大部分が礫又は砂礫からなる洪積層が分布している。名古屋市の低地には大部分が砂・砂礫からなる沖積層が広く分布している。

対象事業実施区域を含む周辺市町村及びその周辺に分布する主要な活断層 (22) は、笠原断層、猿投山北断層、猿投－境川断層等である。笠原断層は瀬戸市北西部に位置し東北東－西南西方向に延びる断層である。猿投山北断層は瀬戸市南部から豊田市北西部に位置し、北東－南西方向に延びる断層である。猿投－境川断層は豊田市を経由する北北東－南南西に延びる断層である。

(22) 主要な活断層としては、地震調査研究推進本部における活断層の長期評価資料及び『日本の活断層』（活断層研究会、1991）に記載している活断層のうち、確実度または活動度が高いものを記載している。



凡　例

- 計画路線（トンネル部）
- 県境
- 市区町村境

山　地
- 大起伏山地
- 中起伏山地
- 小起伏山地
- 山　麓　地

丘陵地
- 山頂緩斜面
- 大起伏丘陵地
- 小起伏丘陵地

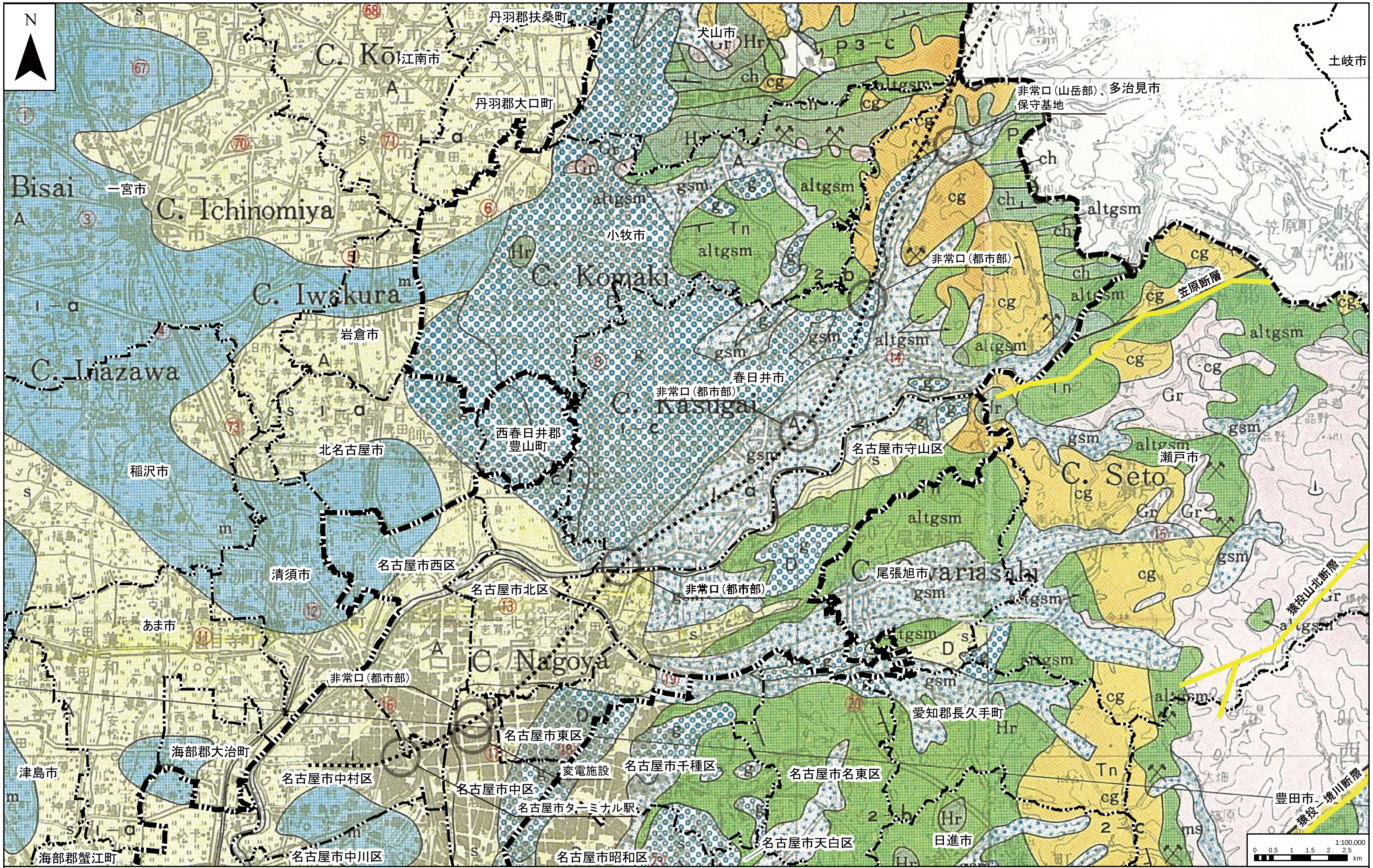
台　地
- 砂礫台地・段丘（上位）
- 砂礫台地・段丘（中位）
- 砂礫台地・段丘（下位）

低　地
- 扇状地性低地（氾濫原性）
- 自然堤防・砂州（砂丘）
- 三角州性低地
- 干　拓　地
- 埋立地・盛土

（付加記号）
- 構造性急斜面および凹地

資料：本図は、国土調査による「1/200,000 土地分類図 地形分類図（愛知県）」（昭和49年、経済企画庁総合開発局）を使用し東海旅客鉄道株式会社が作成したものである。

図4-2-1-15　地形分類図



凡例

計画路線（トンネル部）	
県境	
市区町村境	

未固結堆積物
- g 礫層を主とする地域
- s 砂層を主とする地域
- m 泥層を主とする地域
- gsm 礫・砂・泥の互層を主とする地域
- cl 砕屑物

固結堆積物
- cg 礫岩
- ss 砂岩
- ms 泥岩（頁岩・粘板岩を含む）
- ch 硅岩質岩石
- altgsm 上記各岩石の各互層
- sch 輝緑凝灰岩
- ls 石灰岩

火山性岩石
- Tf 凝灰岩質岩石
- Ry 流紋岩質岩石
- Ab 安山岩質岩石

深成岩
- Gr 花崗岩質岩石
- Gb 斑れい岩質岩石
- Sp 蛇紋岩質岩石

変成岩
- Hr ホルンフェルス
- Gs 緑色片岩
- Bs 黒色片岩
- So その他の片岩
- Mg 圧砕岩

時　代
- P 古生代
- Tn 新第三紀
- D 洪積世
- A 沖積世

岩体のかたさ
- 1 軟（弾性波伝播速度 1.5km/sec未満）
- 2 中（弾性波伝播速度 1.5～3.0km/sec未満）
- 3 硬（弾性波伝播速度 3.0km/sec以上）
- a 軟（耐圧強度 100kg/cm²以下）
- b 中（耐圧強度 100～400kg/cm²）
- c 硬（耐圧強度 400kg/cm²以上）

資料：本図は、国土調査による「1/200,000 土地分類図 表層地質図（愛知県）」（昭和49年、経済企画庁総合開発局）を使用し東海旅客鉄道株式会社が作成したものである。

主要な活断層

図4-2-1-16　表層地質図

4）鉱山の状況

対象事業実施区域及び周囲の鉱山の分布状況は、図 4-2-1-17 及び表 4-2-1-73 に示すとおりである。対象事業実施区域及び周囲には 8 箇所の休廃止鉱山が存在する。

表 4-2-1-73　鉱山の分布状況

種別	地域	鉱山名	所在地	鉱種名
休廃止鉱山	犬山市	本宮	犬山市曽洞	銅
		八宮	犬山市芳ヶ洞	マンガン
	小牧市	石金	小牧市大山	マンガン
		大山	小牧市大山	マンガン
	春日井市	大谷洞	春日井市廻間町	マンガン
		高蔵	春日井市高座	マンガン
		大谷珪砂	春日井市外之原町	けい石
		玉川	春日井市玉野	けい石

資料：「中部地方土木地質図解説書」（平成4年12月、中部地方土木地質図編纂委員会）

凡例

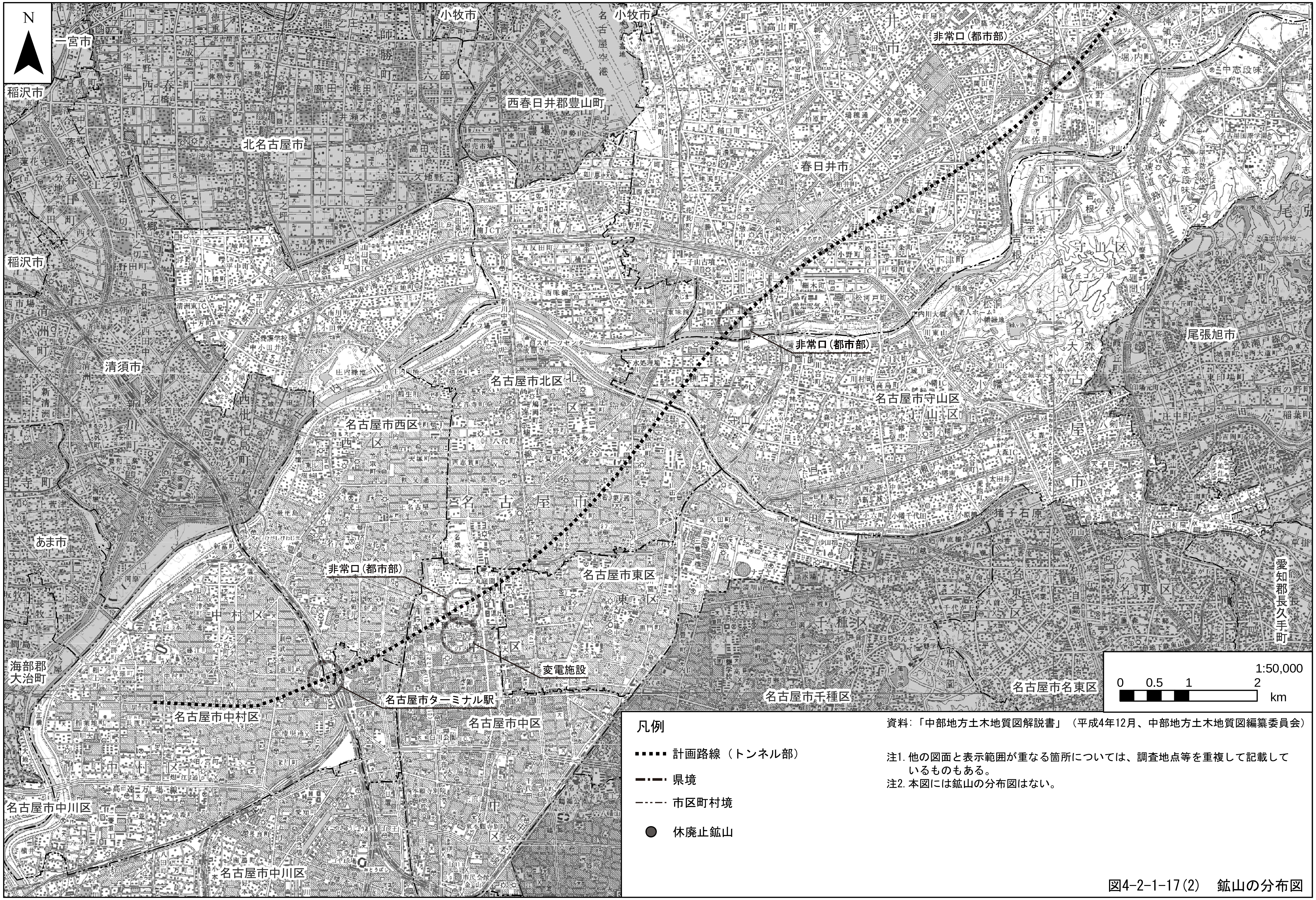
資料：「中部地方土木地質図解説書」（平成4年12月、中部地方土木地質図編纂委員会）

計画路線（トンネル部）　県境　市区町村境

休廃止鉱山

注1. 他の図面と表示範囲が重なる箇所については、調査地点等を重複して記載しているものもある。

図4-2-1-17(1)　鉱山の分布図



凡例

- 計画路線（トンネル部）
- 県境
- 市区町村境
- 休廃止鉱山

資料：「中部地方土木地質図解説書」（平成4年12月、中部地方土木地質図編纂委員会）

注1. 他の図面と表示範囲が重なる箇所については、調査地点等を重複して記載しているものもある。
注2. 本図には鉱山の分布図はない。

図4-2-1-17(2)　鉱山の分布図