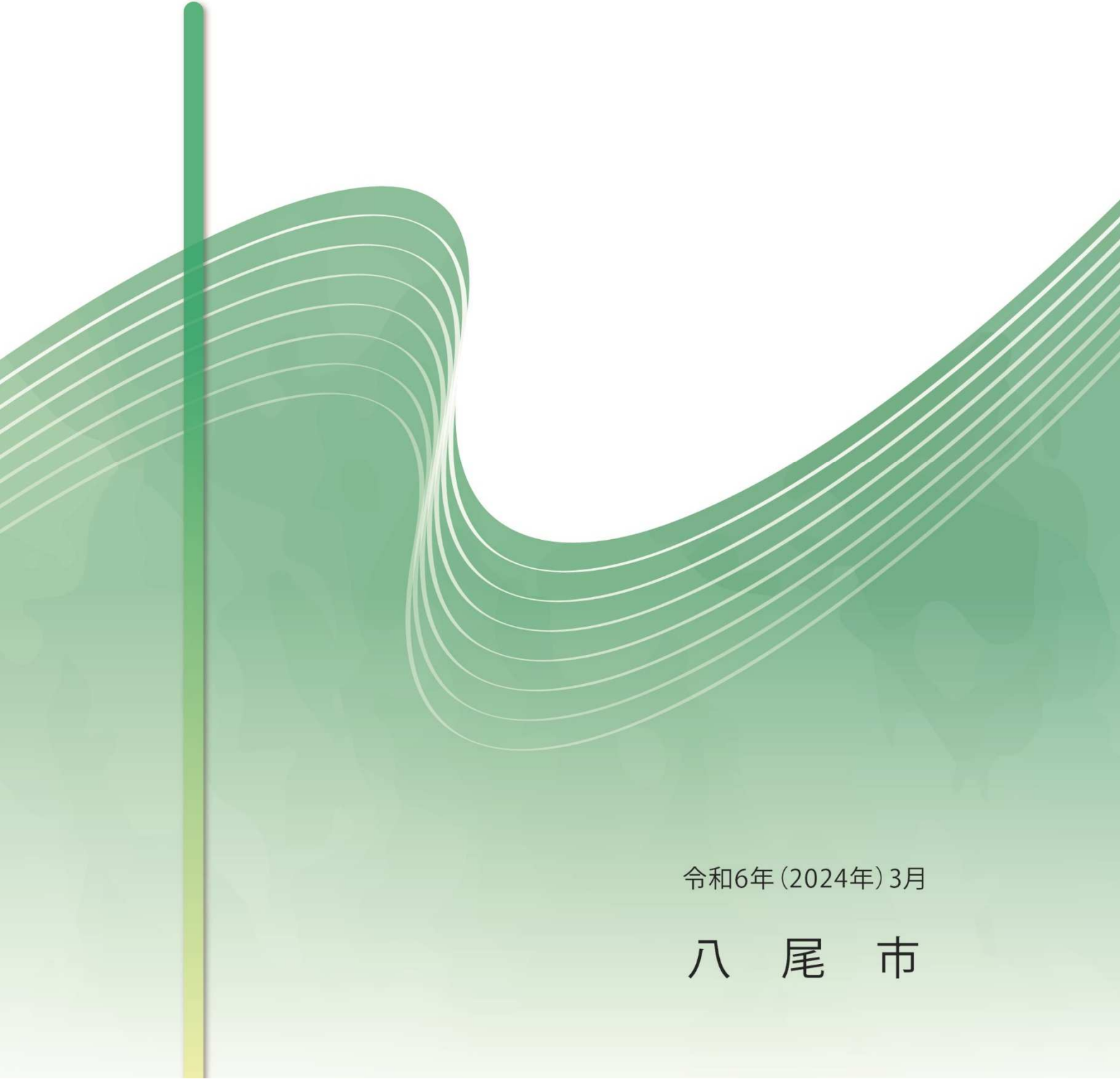




八尾市森林整備実施計画

令和6年度から令和10年度



令和6年(2024年)3月

八 尾 市

目 次

1	計画の位置づけ	3
2	八尾市森林に係る上位計画	4
2.1	八尾市第6次総合計画	4
2.2	八尾市みどりの基本計画	5
2.3	八尾市環境総合計画	6
2.4	八尾市森林整備計画	7
3	昔の森林の姿	9
4	現在の森林の姿	10
4.1	概況	10
4.2	地形	11
4.3	路網	14
4.4	規制	15
4.5	森林資源	20
5	森林のゾーニング	26
5.1	「もりぞん」によるゾーニング	26
5.2	大阪府森林整備指針にあるゾーニング	31
5.3	森林資源量を考慮したゾーニング	35
5.4	林業適地	37
6	山地災害リスク	39
6.1	災害の起こりやすさ	39
6.2	崩壊地形の有無	40
6.3	保全対象の有無	42
6.4	山地災害リスク	43
7	将来の森林の姿	44
7.1	八尾市森林をとりまく状況	44
7.2	求められる森林像	44
7.3	目標林型	45
8	森づくりの施策	51
8.1	森林整備	51
8.2	危険木の除去	52
8.3	もりの活用	54
8.4	森づくりの主体育成	56
8.5	八尾材の活用	57
9	森林整備実施計画	58
9.1	施策の実施における手順	58
9.2	5年実施計画	62

1 計画の位置づけ

森林は、国土の保全、水源のかん養、地球温暖化防止等の様々な公益的機能を有していますが、その機能を十分に発揮するには、森林の適正な整備と保全が欠かせません。しかし、近年において、所有者や境界が不明な森林の増加が大きな課題となり、放置された森林も増えています。

そのような状況を踏まえ、平成 28 年に、市町村が統一的な基準に基づき、森林の土地の所有者や境界に関する情報等を整備・公表する林地台帳制度が創設されました。また、平成 31 年には、市町村が森林の整備及びその促進に関する費用に充てるための財源として森林環境譲与税が創設されたほか森林経営管理法¹も施行され、市町村は、森林の所有者及び境界の明確化に努め、森林の適正な管理を促進していくことが求められています。

本計画は、これら新しい制度と各ステークホルダーの役割を考慮し、八尾市の森林をどのように整備するのか具体的な行動を計画したものです。



図 1.1 本計画の位置づけ

¹ 森林経営管理制度は参考資料（参考 1）あるいは以下の URL を参照
<https://www.rinya.maff.go.jp/j/keikaku/keieikanri/sinrinkeieikanriseido.html>

2 八尾市森林に係る上位計画

2.1 八尾市第6次総合計画

令和10年度（2028年）を目標年度とし、「つながり、かがやき、しあわせつづく、成長都市 八尾」を将来都市像として掲げ6つのまちづくりの目標を設定しています。

その中で、高安山に係る施策として、前期基本計画に以下が計画されています。

高安山を含む市東部の森林地域は、保全すべき環境、観光資源の発展および市民生活の向上に資することが期待されています。

表 2.1 総合計画での八尾市森林の計画

施策	目指す姿	現状	課題	方針
施策5 「やおプロモーション」の推進	歴史・文化等の八尾の様々な魅力に触れる観光客でまちがにぎわい、地域が活気であふれている。	自然豊かな高安山をはじめ、古墳や歴史資産、河内音頭等の伝統文化、八尾の枝豆や若ごぼう等の特産品等、地域資源が数多く存在する	・観光の担い手となる市内事業者同士の連携が弱い ・インバウンド需要を呼び込むため、誘客の広域的な視点や魅力の積極的な発信が必要 ・多くの人が地域のまちづくり等に関われるような新たなしくみづくりが必要	市内の多様な主体の連携を深めるとともに、近隣自治体をはじめ広域的な取り組みを通じた新たな観光資源の活用や発信力の強化や、体制充実により、インバウンド等の観光客の増加及び地域経済の活性化につなげる
	都市近郊の身近な里山である高安山の自然が適切に保全されている	時代の変化に伴い、山の恵みの恩恵に授かることも少なくなり、樹木の手入れが不足し、樹木の育成環境が悪化している	里山の自然再生や生物多様性の保全や手入れ不足の森林の解消に向けて、自然保全活動や森林保全の担い手の確保が必要	高安山の自然・里山を保全していくために、森林状況の把握、担い手の確保、各種関係機関の連携等による啓発、教育、保全活動を進める
施策7 「緑豊かな潤いのある暮らし」	観光と連携した取り組みにより、高安山の自然や歴史資産に親しむ市民や来訪者が増えている	身近なところに豊かな自然や多くの古墳、古民家等の魅力的な資源が点在している	都市近郊の貴重な自然や高安山に点在する魅力的な資源を活用し、市民や来訪者がその魅力を実感できるまちづくりを進めていく	各種関係機関と連携して、自然や歴史資源等を巡るハイキング道や散策ルートのネットワーク形成など、高安山を活用したまちづくりを進める
	市民・企業・行政が連携し、みどりの保全、創出、育成に取り組み、潤いややすらぎのある暮らしができる	都市公園のほか、身近に高安山や水辺の緑化空間や農地等、みどりが豊富にある	市民に市内にある豊富なみどりの良さをどのように実感していただくかが課題である	市民、企業との協働による愛護活動等のみどりの保全、創出、育成を進め、市民が身近なみどりの良さを実感できるまちづくりを進める

2.2 八尾市みどりの基本計画

令和10年度（2028年）を目標年次としており、基本理念を「多様なみどりを活かして、人とみどりがつながるまち 八尾」とし、地域住民、事業者、NPO等と行政との協働により、みどりを「まもる」「つくる」「そだてる」取り組みを行うことで、人とみどり、人と人をつなげ、都市拠点の形成、にぎわい創出、子育て支援、安心・安全のまちづくりなどにつなげることを目指しています。高安山を含む東部森林域は、山地エリアとして位置づけられており、里山環境として人が関わるみどりの保全・活用を基本方針とした施策が計画されています。

みどりの基本計画においても、総合計画と同様に森林環境の保全とその有効活用について計画されています。

表 2.2 みどりの基本計画での八尾市森林の計画

課題	基本施策	施策内容
東部山地・山麓の里山環境の保全	1-(1) 東部山地の里山の保全	保安林、地域森林計画対象民有林、近郊緑地保全区域等の指定を継続します。そして、洪水や土砂災害などの自然災害から市街地をまもり、安全な都市を築いていくため生駒山系のみどりの健全な保全・育成を図る 生駒山系森づくりサポート協議会における「生駒山系花屏風構想」への参加を促進する
	1-(4) 市民との連携による山麓地域の里山の保全・活用	里山を市民の貴重な地域資源として保全・継承することや、生物多様性を保全していくために、市民との連携による里山保全事業を実施する
民間事業者による森林開発の抑制	1-(2) みどりの景観形成に配慮した開発計画の指導	山麓地域での一定規模以上の開発行為等に対しては、野生生物の生息・生育環境の確保や市街地の背景となるみどりの保全など、自然環境の保全や景観形成に十分配慮した開発計画となるよう指導する
自然とのふれあいの場としてのPR	1-(3) 安全で快適に歩けるハイキング道の充実	高安山へのハイキング道は、安全で快適に歩けるよう看板等の施設整備と維持管理に努める
	1-(4) 市民との連携による山麓地域の里山の保全・活用	ハイキングルートや市民の森等は、広報誌やリーフレット等によるPRに取り組む

2.3 八尾市環境総合計画

環境総合計画は、平成 21 年度（2009 年度）に策定され、計画中間年である令和 2 年度（2020 年度）に、第 6 次総合計画の策定及び社会情勢を踏まえ改訂されています。

望ましい環境像を、「自然と共生した快適な環境をみんなでづくり未来へつなぐまち、やお」とし、6 つの基本方針に則り施策が計画されています。

表 2.3 環境総合計画における八尾市森林の計画

基本方針	基本施策	個別施策	具体的な取組
IV 自然環境 め、身近な自然と共生するまち） 生物多様性の保全と活用を進	生物多様性とその生息環境の保全	貴重な生物多様性の保全	・多様な生き物の生息空間の創出のため、生物多様性の保全・再生に努める ・野外活動体験の普及促進や自然再生活動の実施により、生物多様性とその保全について市民の意識啓発に取り組む
		貴重な野生生物の保護・保全を推進する	ニッポンバラタナゴを含む貴重な植物・動物を保護するため、生育・生息環境の保全に取り組む
	自然とふれあえる場の創出	里山の保全	・自然とふれあえる場・機会となるハイキング道の整備・維持管理を行う。 ・高安山での市民による里山保全活動を支援する
	里山の自然や都市近郊農地の活用	里山の活用	・NPO 等の市民団体や教育機関と連携して、自然観察会等、体験・学習活動の開催を推進する

2.4 八尾市森林整備計画

八尾市森林整備計画は、令和2年4月1日から令和12年3月31日を計画期間としており、令和4年3月に計画変更が行われています。

八尾市森林整備計画では、市森林域が金剛生駒紀泉国定公園に指定されており、山麓まで市街地が及んでいる状況等から、森林の公益的機能の発揮が期待されています。森林整備の基本方針としては、下記事項（要約）が掲げられており、「大阪府森林整備指針」を踏まえた森林整備を行うものとされています。

- バイオマス燃料の需要拡大に備え、未利用間伐材の活用を促進する
- 内装材への活用や森林環境譲与税を活用した木材利用の促進を図る
- 治山施設と森林荒廃の整備を計画的に進める
- 溪流沿いの危険木を除去する等により流木対策を推進する
- 地域住民の減災意識を高めるソフト対策を推進する
- 地域住民・森林所有者が協力して里山保全再生の取り組みを支援するほか、複層林化・針広混交林化を進め生物多様性の保全を推進する

八尾市森林整備計画の、主な計画事項は以下の通りです。

■ 森林の整備に関する事項

伐期齢

	スギ	ヒノキ	マツ	その他 N	クヌギ	その他 L
標準伐期齢	40 年	45 年	35 年	45 年	10 年	15 年
長伐期施業	80 年	90 年	70 年	90 年	20 年	30 年※

※コナラを除く

■ 森林の整備方針(ゾーニング)

種別	区分	対象林班	面積(ha)	施業の方法
公益的機能	水源涵養	2、7、8	182	長伐期施業
	災害防止及び土壌保全	1、2、3、4、7、8	388	長伐期施業
	快適環境	全域（1～8）	482	長伐期施業
	保健文化	全域（1～8）	482	長伐期施業
	その他	なし	0	
木材生産機能	木材生産	なし	0	
	特に効率的な施業	なし	0	

■ 森林の保護に関する事項

鳥獣害防止森林区域は設定されていません

■ 森林の保健機能の増進に関する事項

保健機能森林の区域は設定されていません

■ その他森林の整備のために必要な事項

森林法施行規則第33条1号ロの規定に基づく区域は設定されていません

		ゾーニングの種類
実公 施益 基的 準機 を能 適別 用森 す林 る施 区業 域の		水源涵養機能維持増進森林
		山地災害防止機能／ 土壌保全機能維持増進森林
		快適環境形成機能維持増進 森林
		保健機能維持増進森林 (生物多様性保全を含む)



図 2.1 八尾市森林整備概念図

3 昔の森林の姿

高安山麓は、石器時代から人が住み始め、縄文時代の遺跡（恩智遺跡）や弥生時代の遺跡が確認されているほか、古墳跡も多く残されています（高安千塚古墳群）。

中世は、集落の発展と肥沃な土壌を活かし田畑が開かれてきました。大和川の付け替え後（1704 年）は綿花の一大産地となりました。高安山を越える立石街道は、大阪と奈良を結ぶ道として利用されていました。

近世に入り、ケーブルカーの開通（1930 年）により観光地として脚光をあびました。このように、高安山は、古くから里山として地域の生活を支えてきたと考えられます。

戦後米軍が撮影した空中写真を見ると、ほぼはげ山となっており戦前に過度な薪炭生産と伐採が行われたことがわかります。

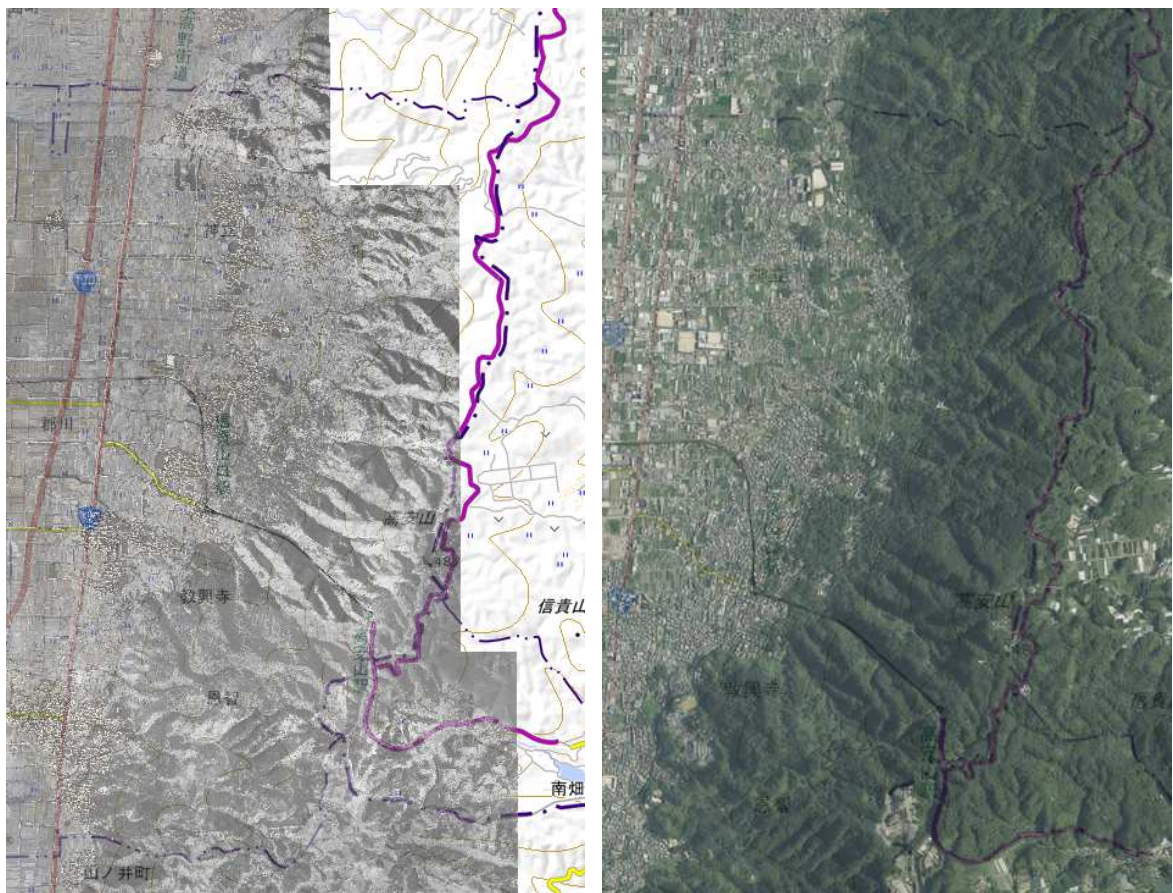


図 3.1 1948 年前後撮影写真 2021 年撮影写真（国土地理院）

左の写真で、山地部が白く見えている箇所は、はげ山か草地状態になっていると思われます。

注）左の写真が欠けている箇所は、撮影範囲外で写真が無いところです

4 現在の森林の姿

4.1 概況

八尾市の森林は生駒金剛山脈の西側に位置し、主に落葉広葉樹及び一部でスギ・ヒノキの人工林が広がっています。温暖な気候であり、極相は常緑広葉樹です。

中世から近世にかけて森林利用がなされてきたと考えられ、第二次大戦後にははげ山もみられることからアカマツなどの侵入を経て落葉広葉樹に遷移してきたと考えられます。また、人工林はスギ・ヒノキであり森林簿調べで1950年代から70年代前半に造林されています。

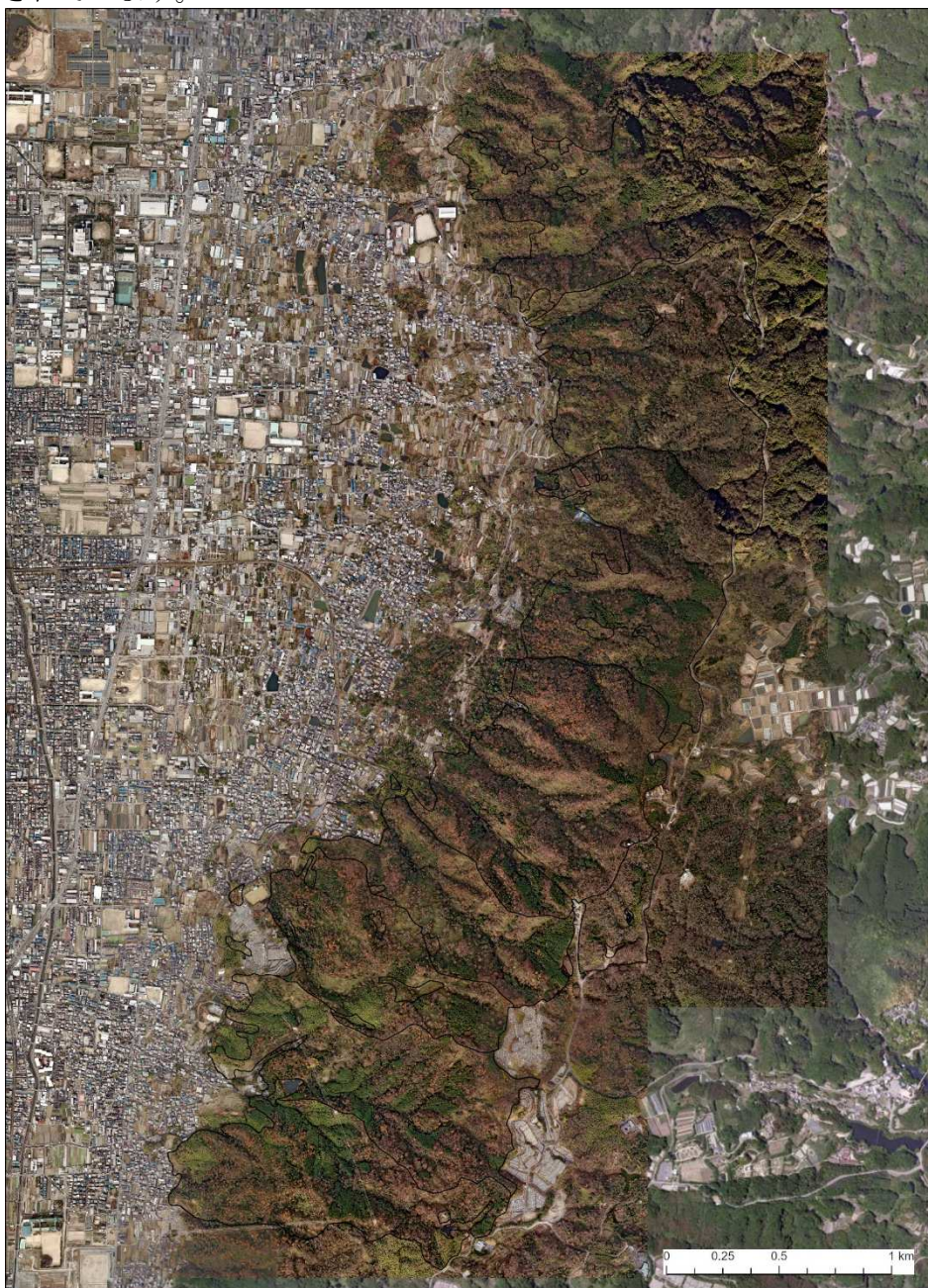


図 4.1 八尾市の森林（大阪府航空レーザ計測成果）

4.2 地形

生駒金剛山脈の西側は生駒断層帯による断層崖となっており、東側斜面と比べて急峻です。表層地質は花崗岩で、硬い岩盤ですが風化するともろくなる性質を持っています。

4.2.1 傾斜

35 度を超える急斜面が広く分布しています。35 度を超えると路網の敷設や森林内の作業が行いにくくなります。

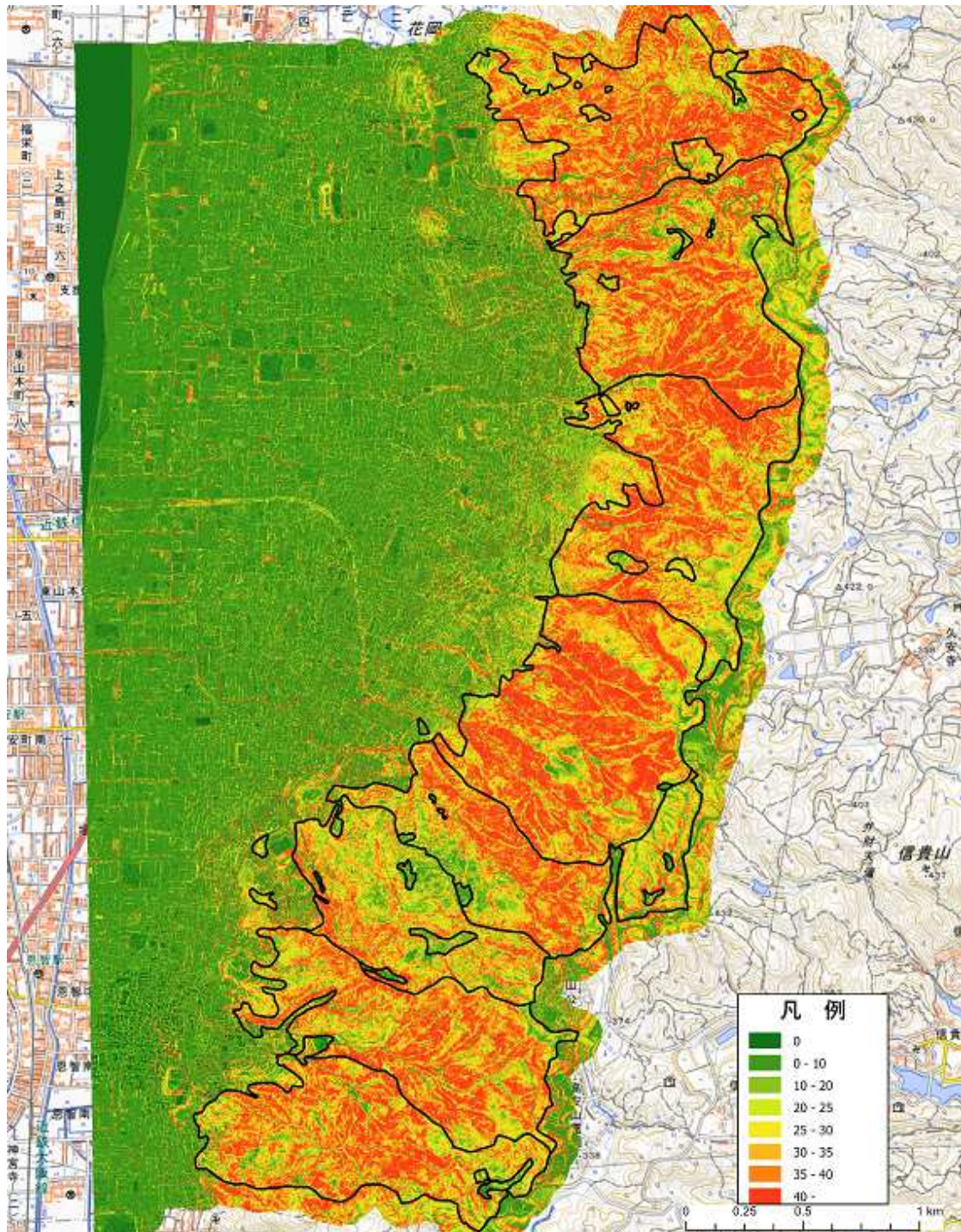


図 4.2 傾斜区分図（大阪府森林資源解析成果）

4.2.2 SHC

SHC とは、地形の平面曲率の標準偏差を指し、この値が高いほど尾根谷の密度が高く表層浸食が激しいことを示しています（図 4.3 SHC 図で赤色が濃い部分）。このため、表層崩壊の危険性を表す指標として活用されています。

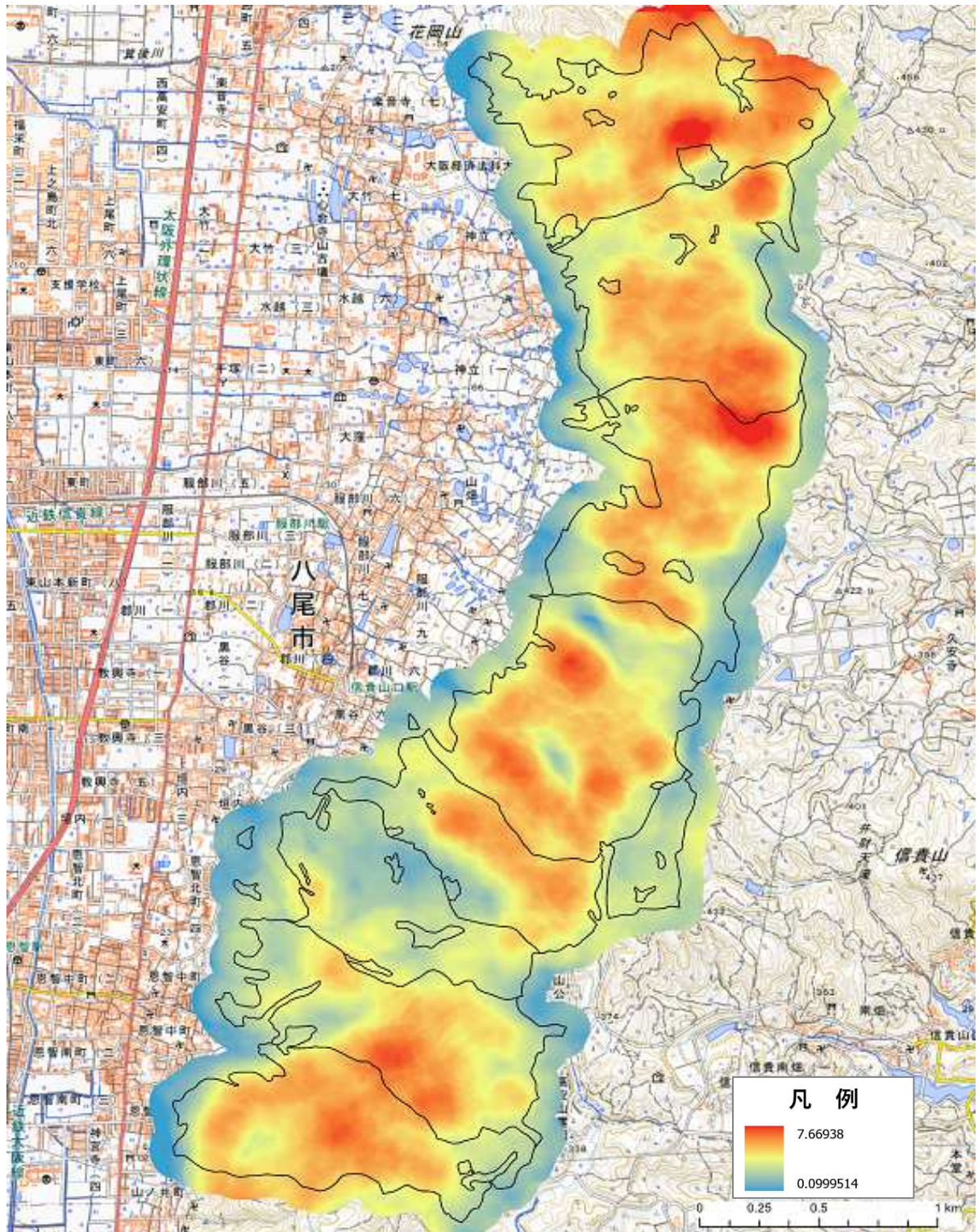


図 4.3 SHC 図

4.2.3 土壌

土地分類図（国土庁）から、八尾市の森林地域は褐色森林土と分類されます。褐色森林土は基岩上に腐食層が発達した一般的な森林土です。

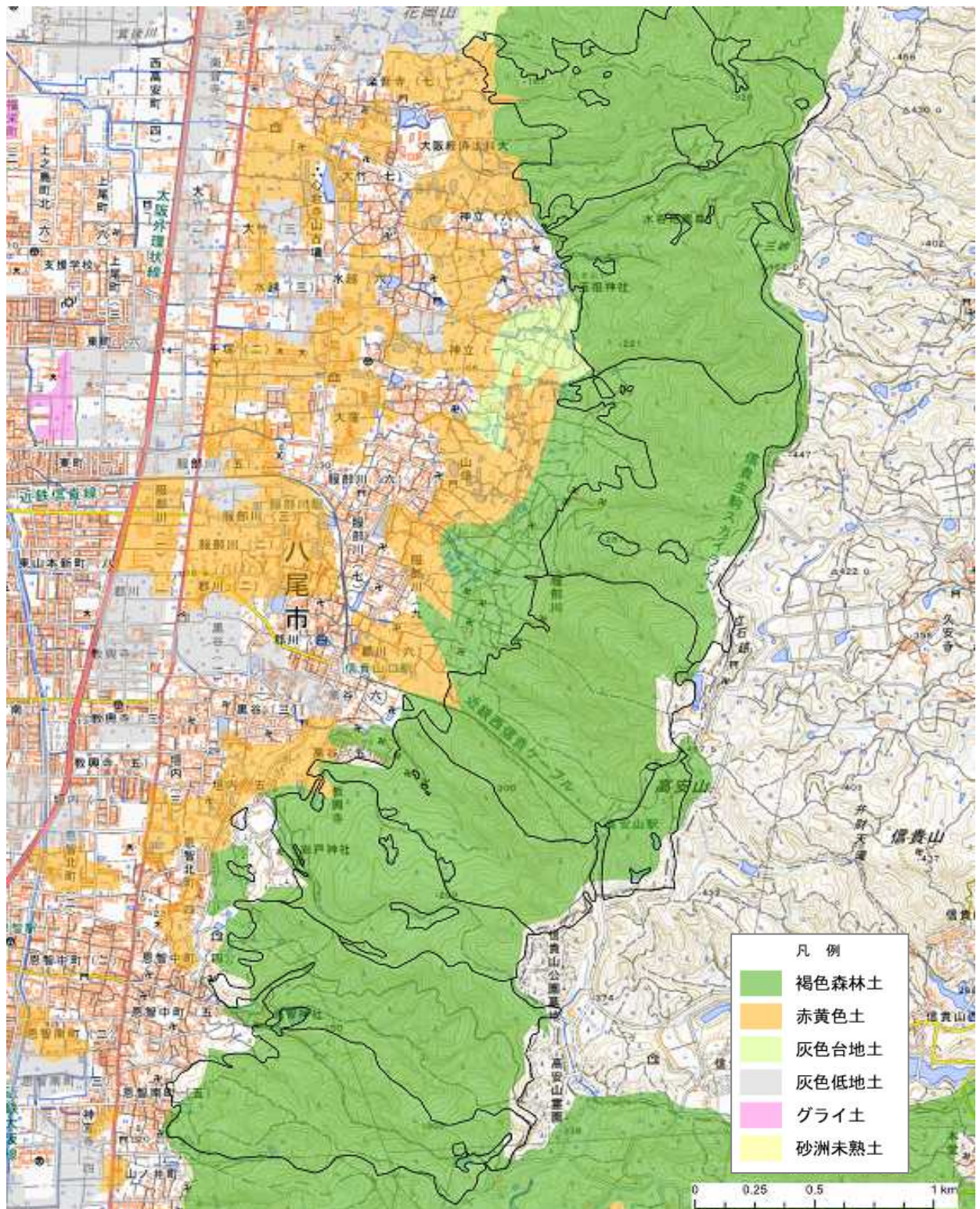


図 4.4 土壌分布図

4.3 路網

八尾市の森林は、木材生産としての森林利用があまりなされていないこともあり林業としての路網はありません。砂防堰堤や社寺へのアクセス道（車道）はありますが稜線まではつながっていません。麓から山頂まで続く車道は、八尾市北端のみずのみ自動車道しかなく、他は巡視道となっています。

横断方向に移動する道は、麓又は山頂まで上がらないと無く、間伐しても木材を運び出すことが難しい状況です。

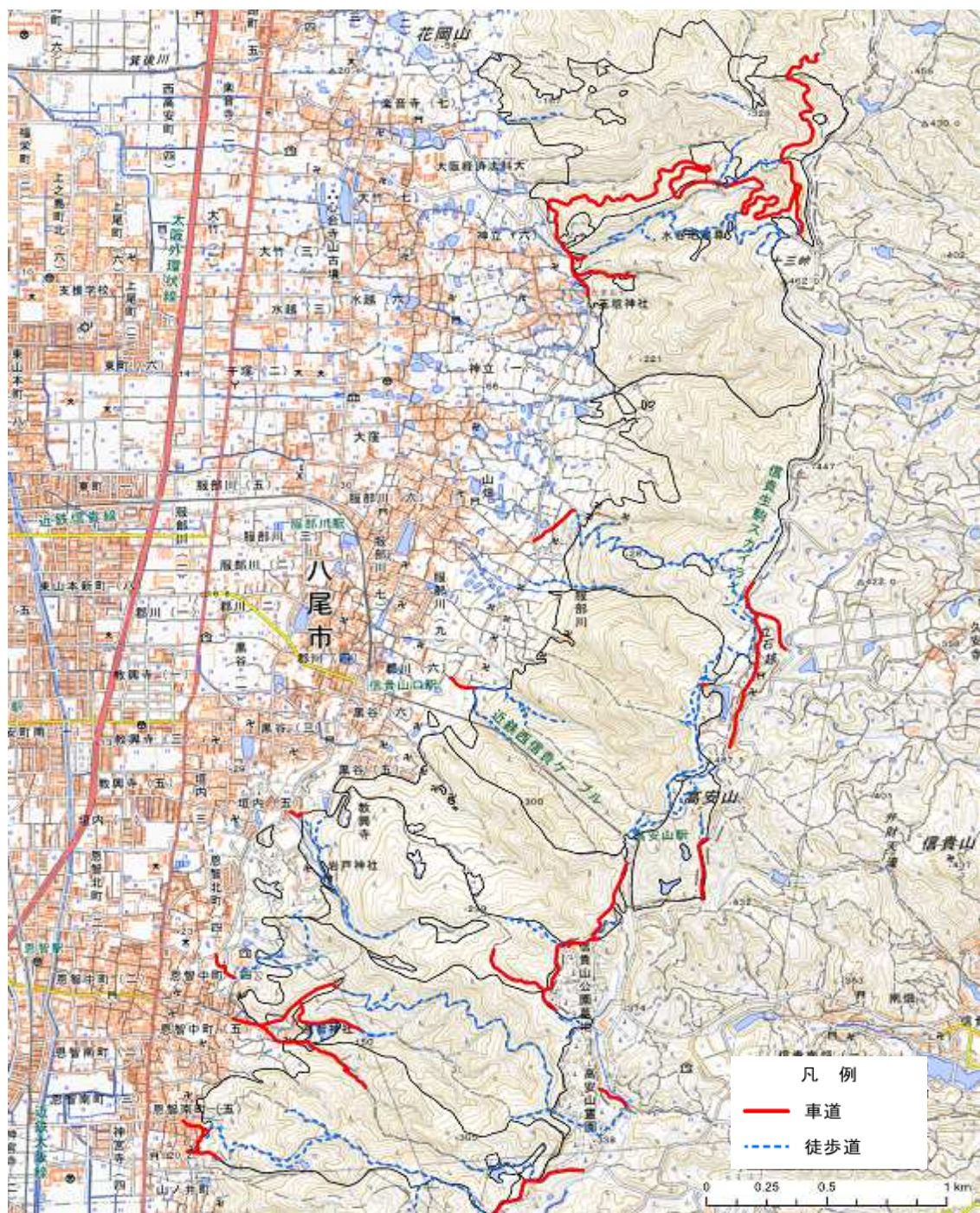


図 4.5 八尾市森林の路網整備状況（車が通行できる道）

4.4 規制

八尾市の森林地域では自然公園法をはじめとした規制がかかっています。施業範囲の制限などがありますが、農林業の行為が禁じられてはならず、森林整備は可能です。

4.4.1 森林法

八尾市の森林域は、森林法第5条にかかる森林²となっています。

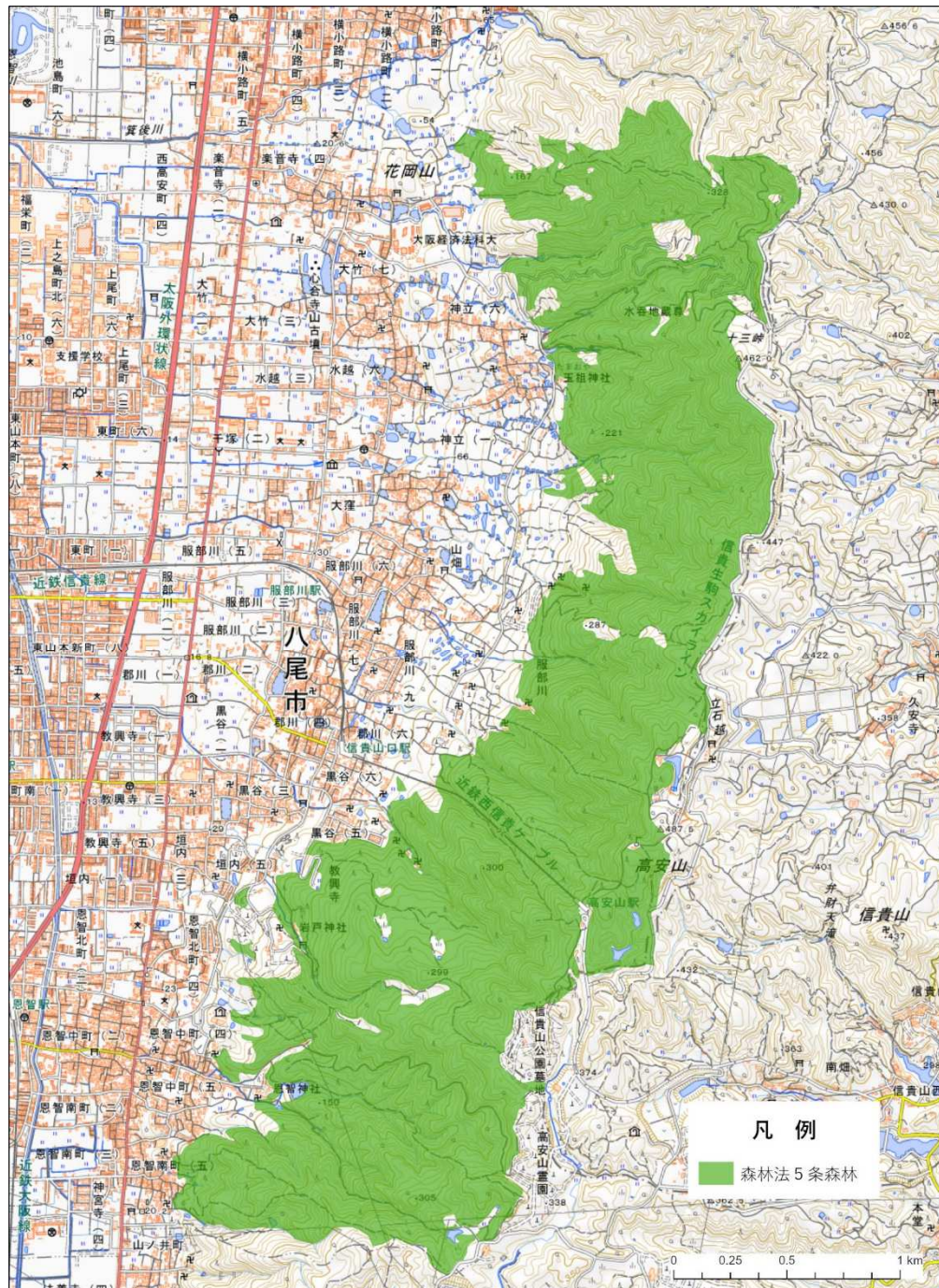


図 4.6 森林法の指定状況

² 地域森林計画の対象森林であり、森林法が適用される森林です。

4.4.2 保安林

一部森林で水源涵養保安林と防風保安林が指定されています。(森林簿調べ)

当該地区では、立木の伐採は許可が必要となり、指定施業要件に適合した森林整備が求められます。施業の制限を受けますが、森林所有者に対して税制の優遇や、保安林整備事業による保育ができる特典もあります。

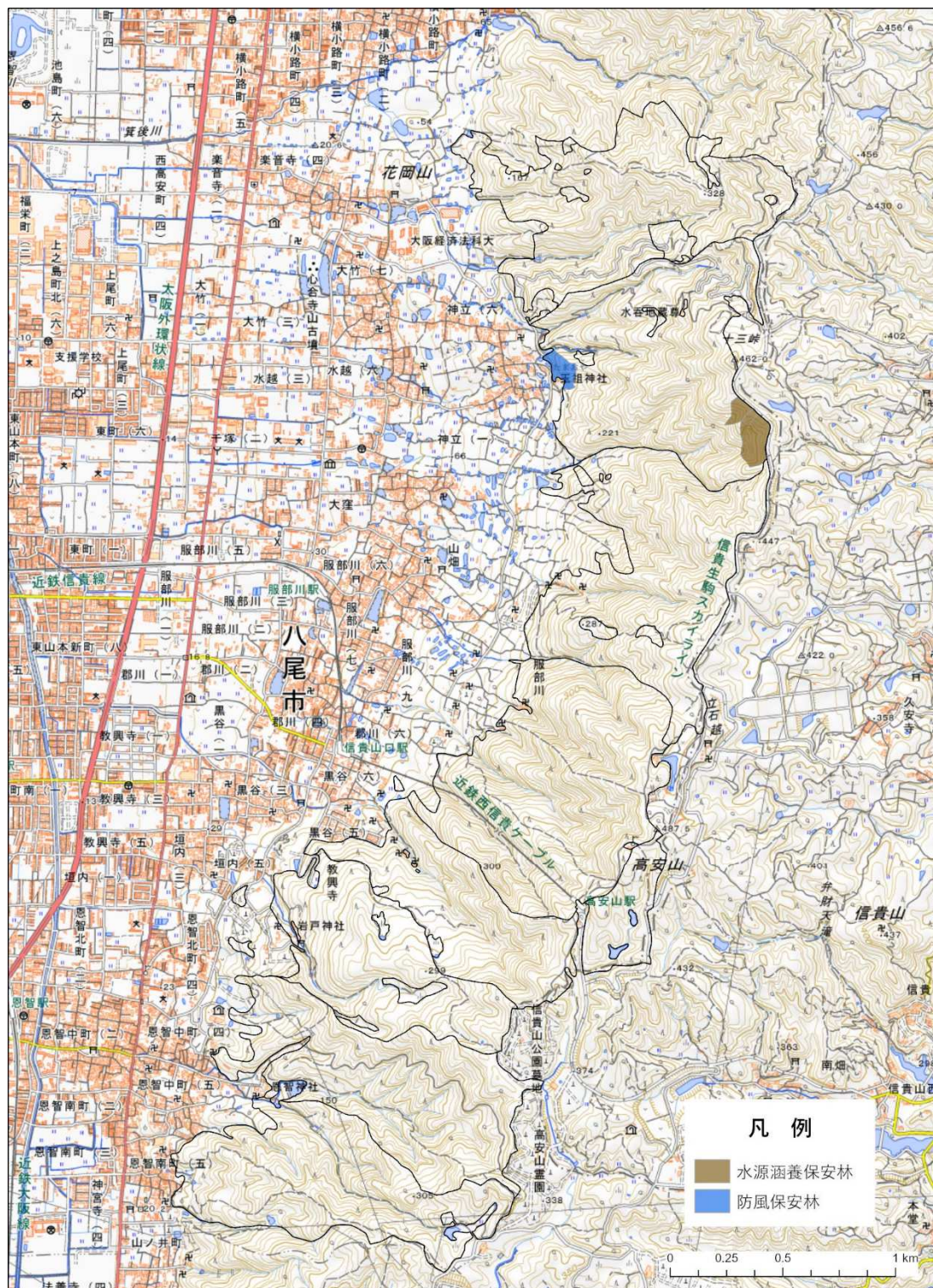


図 4.7 保安林の指定状況（森林簿調べ）

4.4.3 自然公園法

八尾市の森林のほぼ全域で、大阪府自然公園特別地域に指定されています。

特別地域では、工作物の設置や木竹の伐採など行為への規制がかかります。

第2種特別地域は、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す。

第3種特別地域は、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す。

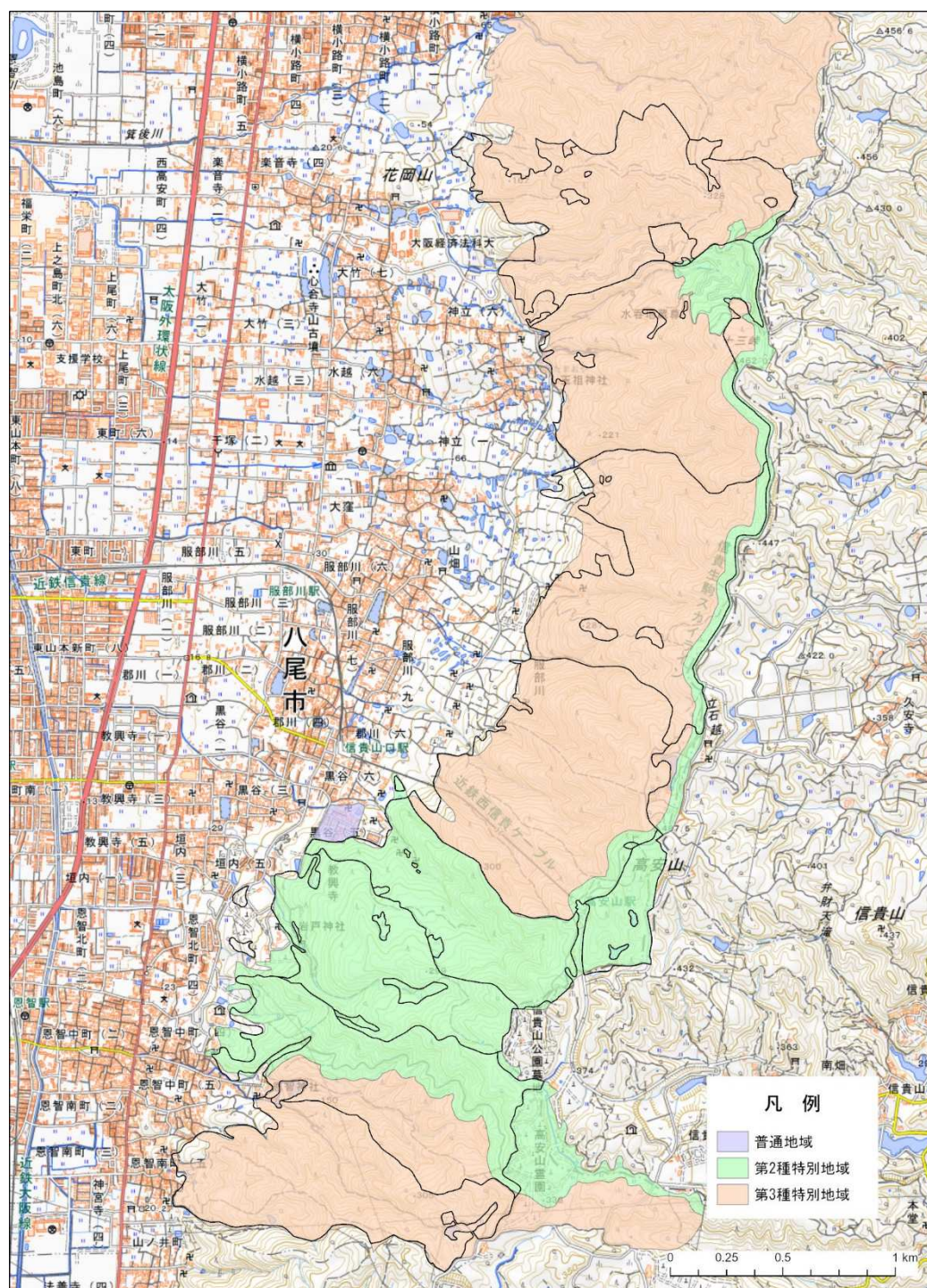


図 4.8 自然公園法の指定状況

4.4.4 近郊緑地保全地区

近畿圏の保全区域の整備に関する法律第5条の規定に基づく規制区域です。

建築物ほか工作物の設置、造成など土地形質の変更及び木竹の伐採に係る規制を受けます。生駒山地と和泉山地においては、夜間発生する山風が大阪平野のヒートアイランド現象を抑制しているとされており、緑地の保全が有効な対策として期待されています。

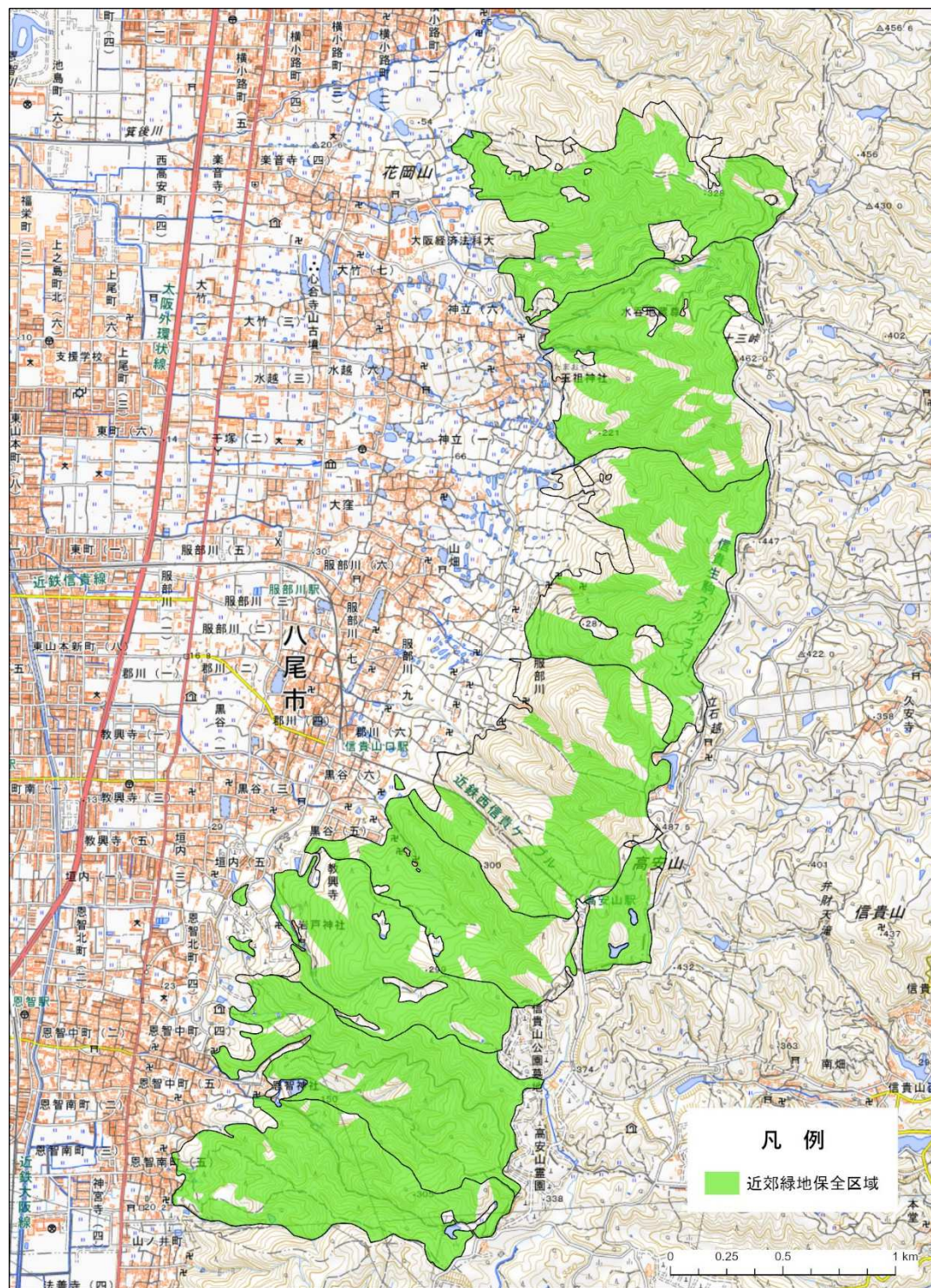


図 4.9 近郊緑地保全地区の指定状況

4.4.5 府営林

規制区域ではありませんが、八尾市の森林には数か所府営林が存在します。

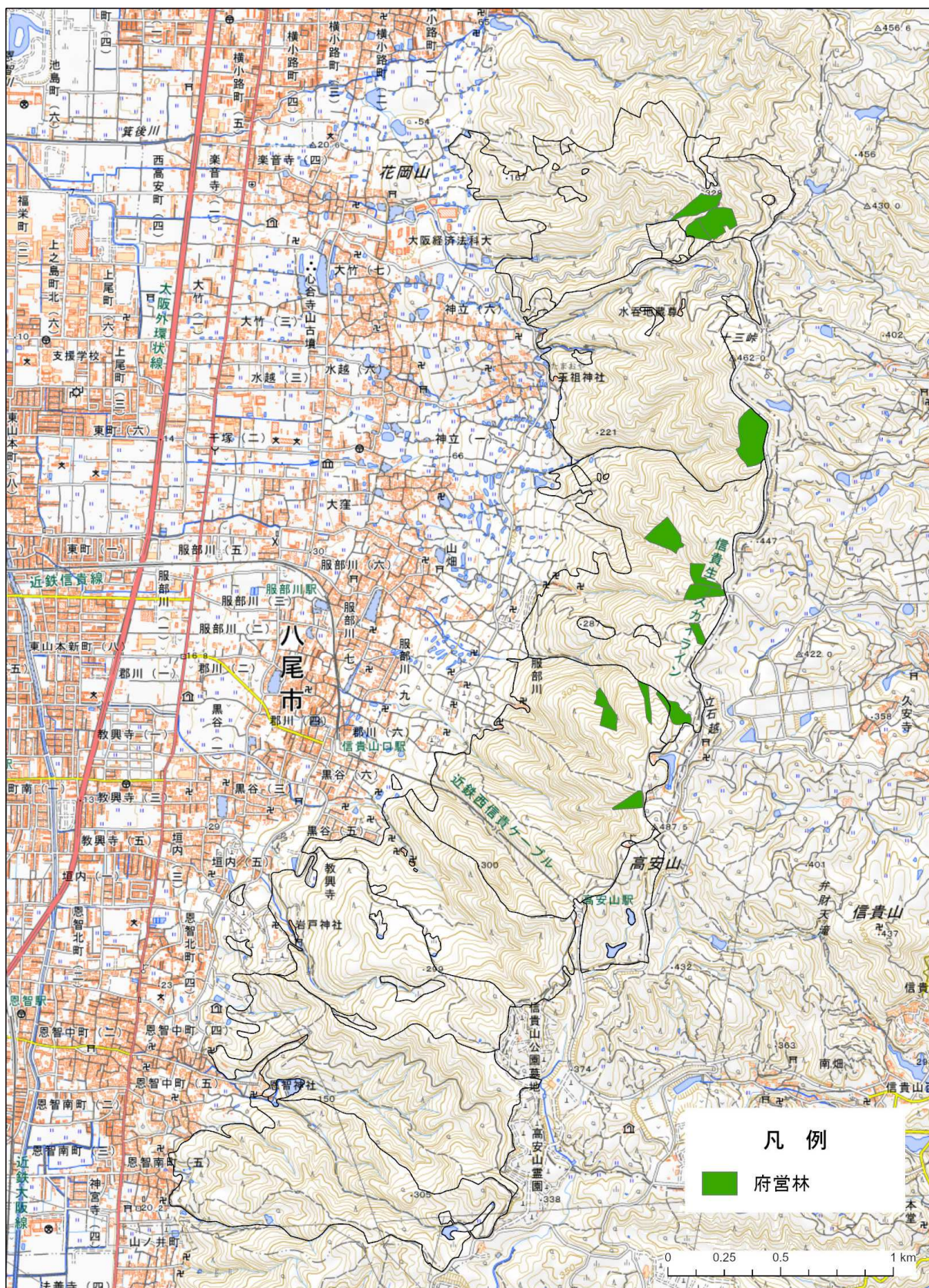


図 4.10 府営林の位置

4.5 森林資源

大阪府が令和元年度・2年度に実施した航空レーザ計測及び森林資源解析成果から、八尾市の森林資源を整理しました。植生は全域について、森林資源は人工林について整理しました。

4.5.1 林相³区分（樹種区分）

八尾市森林域の大半は広葉樹林です。また、麓を中心に竹林が多くなっており、里山で放置された竹林が拡大⁴してきていると考えられます。

人工林は、スギ・ヒノキで数ヘクタール程度の小面積な人工林が分散している状況です。

樹種別の面積は以下のとおりです。人工林の割合は10.6%となっており、低い数値となっています。

表 4.1 樹種別面積

樹種	面積 (ha)	割合 (%)
スギ	22.23	4.2%
ヒノキ類	34.17	6.4%
広葉樹	434.07	81.2%
竹林	30.43	5.7%
その他	13.55	2.5%
計	534.45	

³ 森林を構成する樹種，疎密度，林齢，林木の生長状態などによって示される森林の全体像・外観によって区分したもの

⁴ 竹が管理されずに放置されることによって、自然に分布を拡大して周囲の森林を侵食する現象。竹が占有することで単調な自然環境となり社会問題となっている

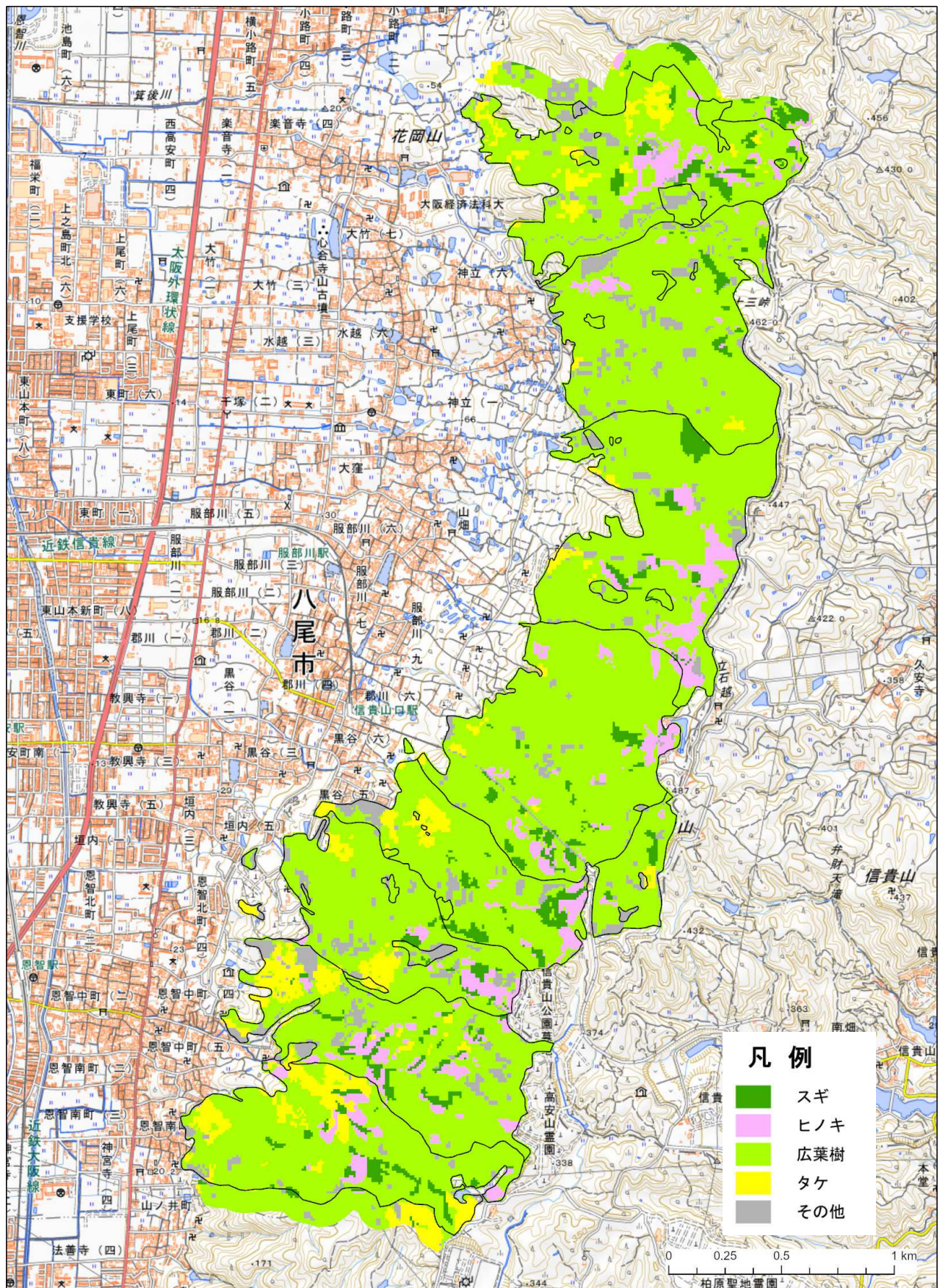


図 4.11 林相分布の状況

4.5.2 樹高分布

人工林(スギ・ヒノキ)の範囲で樹高が高くなっています。スギの樹高平均は約 22m、ヒノキは約 19m です。樹高が 25m を超えるものは用材として伐採できる成熟した林分です。

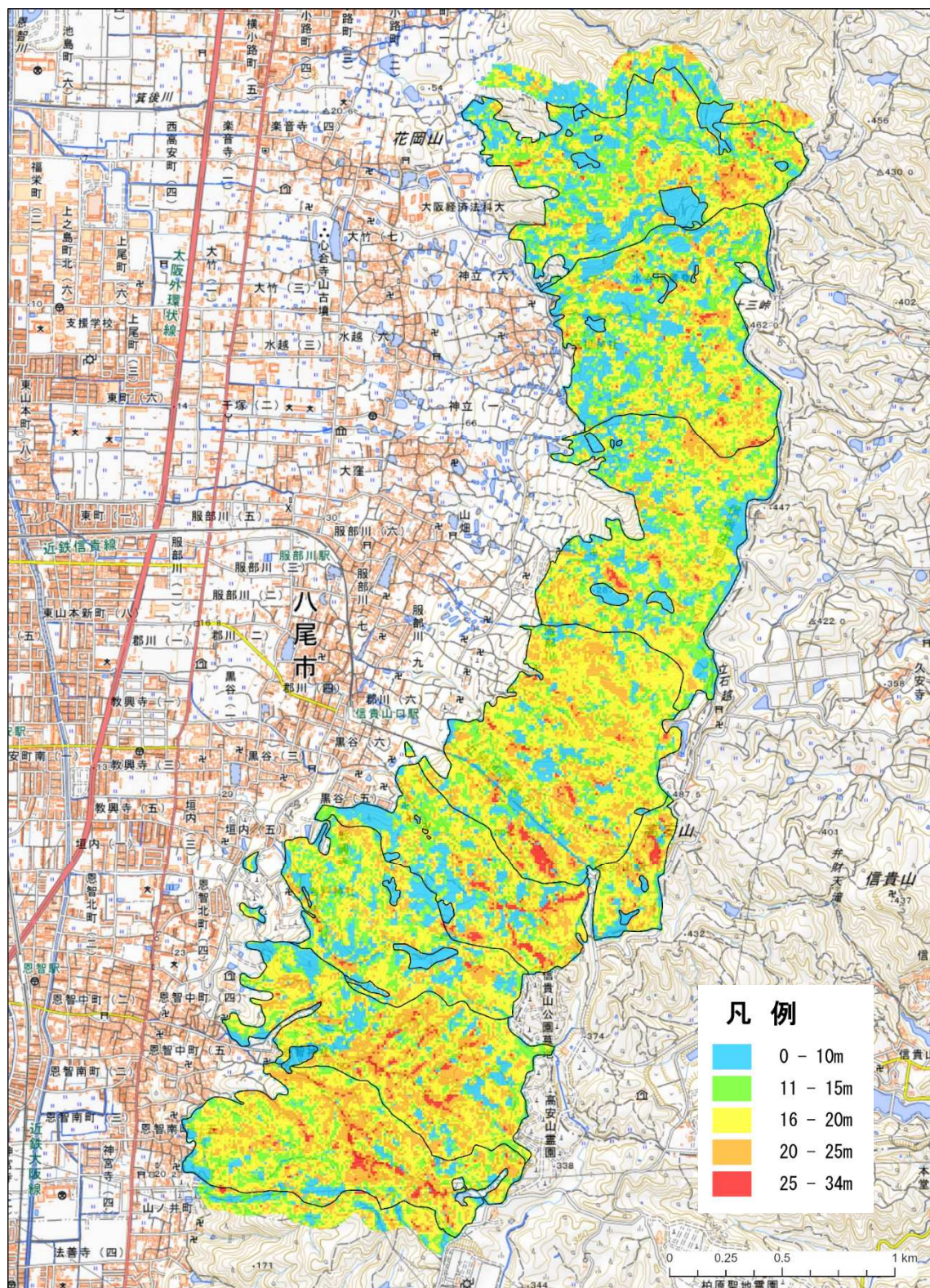


図 4.12 樹高分布の状況 (単位 m)

4.5.3 蓄積

蓄積は、haあたりの立木の総材積（全幹材積）で、単位は m^3 です。調査対象は人工林（スギ・ヒノキ）についてです。伐期を迎えた森林が多いことからha当りで見ると相応の蓄積があります。収益性を考慮すると $400 \text{ m}^3/\text{ha}$ 以上の蓄積があることが望ましいと言われています。

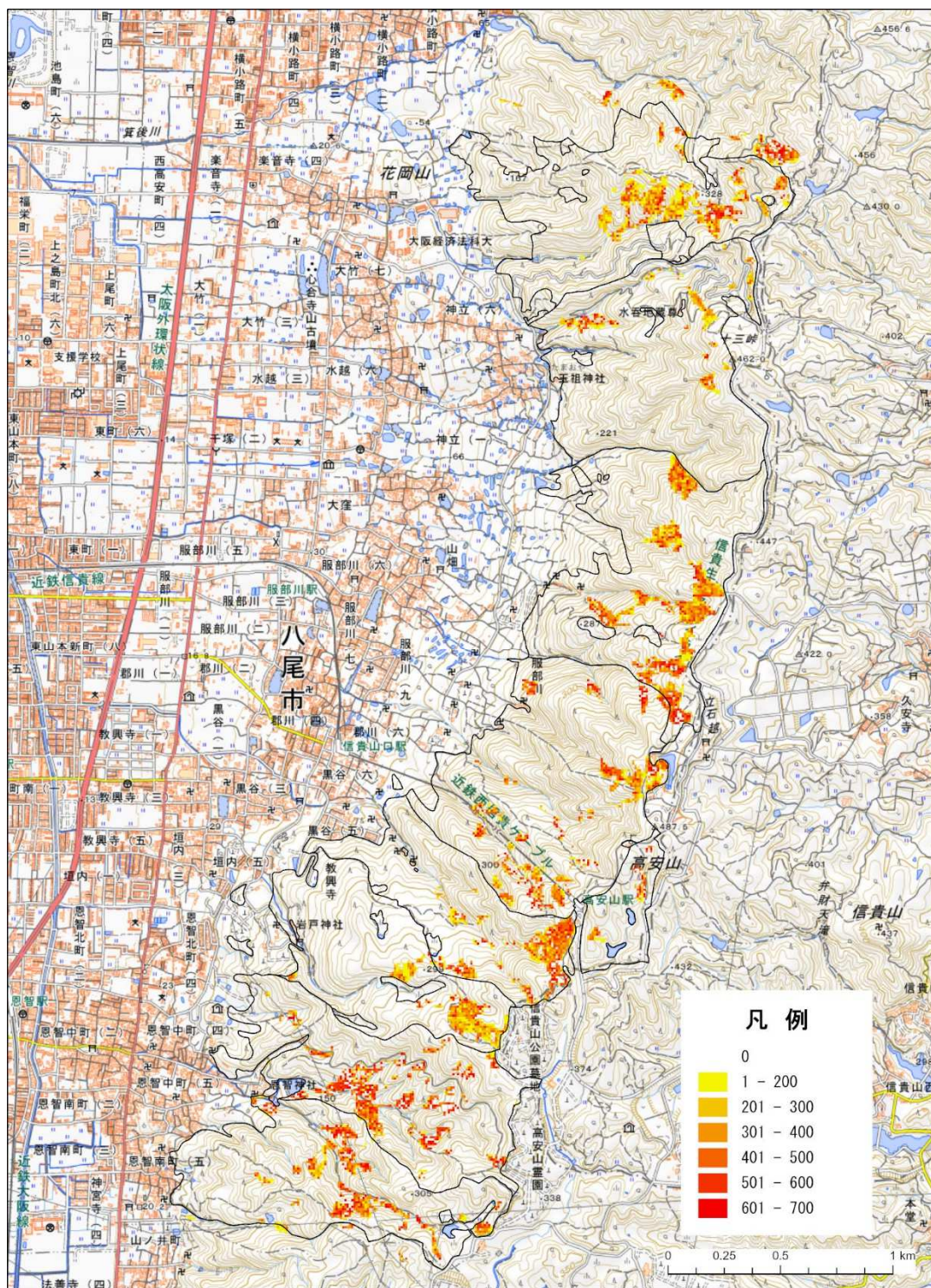


図 4.13 蓄積分布の状況（単位 m^3 ）

4.5.4 収量比数

収量比数とは、存続できる最多生息密度に対する比率です。値が高いほど密度が高く0.8を超えると過密状態とされます。八尾市の森林では特別な過密状態（下図で赤色・橙色）にある林分は少ないですが、やや過密な林分（下図で黄色）が多く適切な間伐が必要と考えられます。

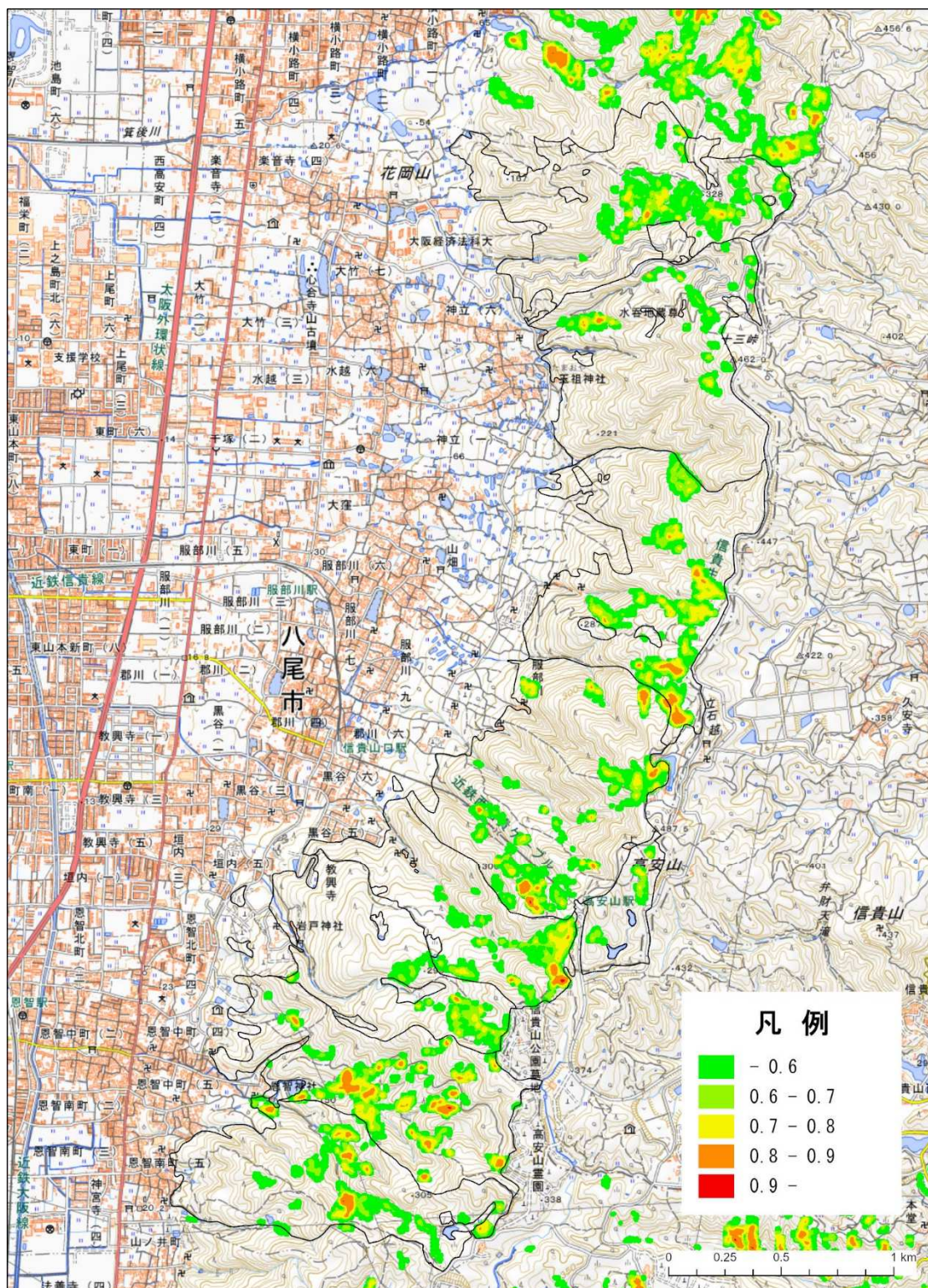


図 4.14 収量比数の状況

4.5.5 施業履歴

治山事業など公的な森林施業の状況を示しています。府森林環境税や治山事業での本数調整伐が行われています。森林所有者による自力施業については不明ですが、ボランティアによる間伐が行われています。

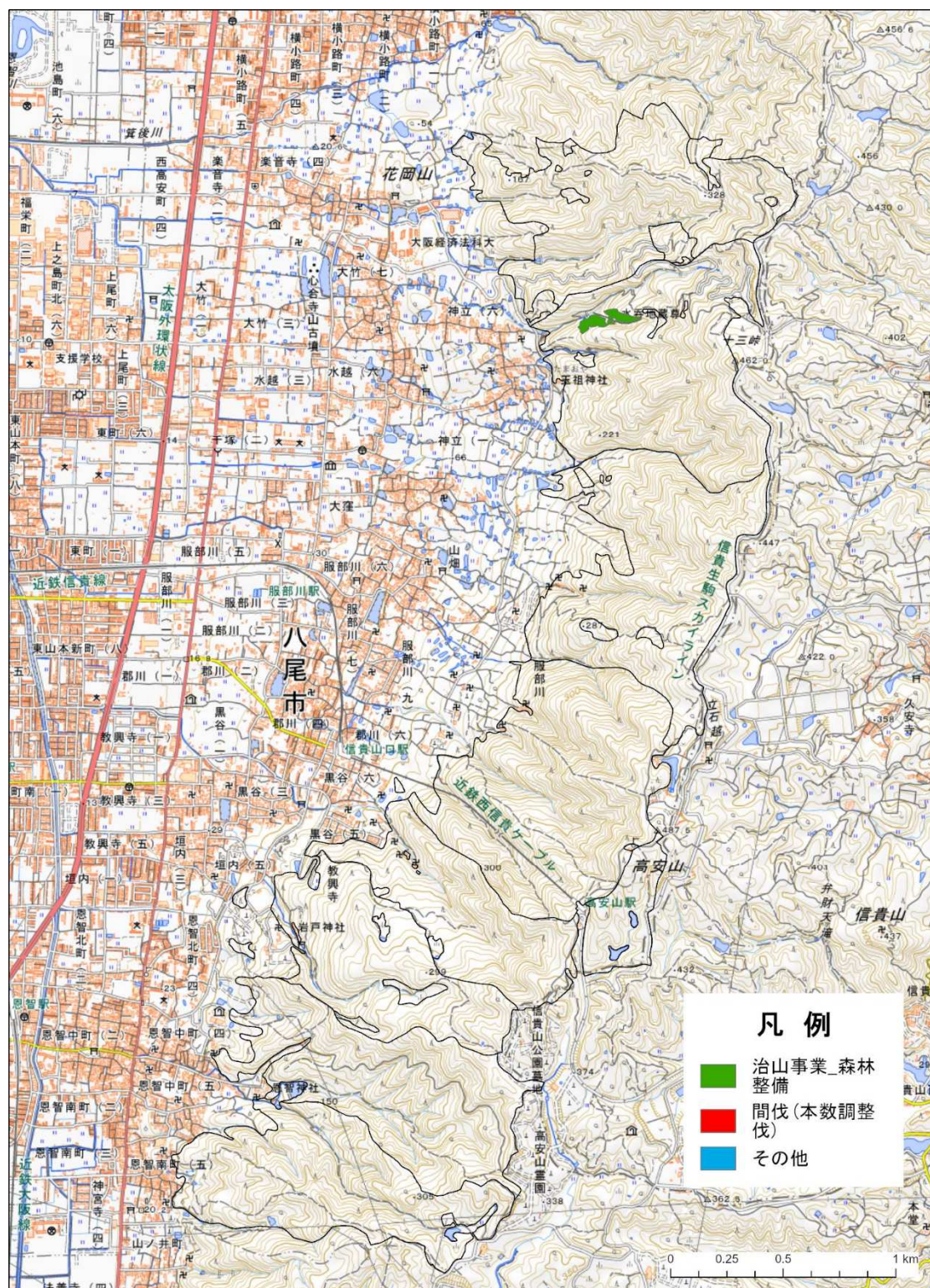


図 4.15 施業履歴の状況