

## 6.2 比奈知ダム流域概要

### 6.2.1 周辺環境の整理

#### (1) 自然環境

##### 1) 地形

比奈知ダム周辺の地形の状況は、図 6.2.1-1 に示すとおりである。

ダム貯水池周辺は山麓地から小起伏・中起伏の地形であり、左岸側は室生山地、右岸側は布引山地の南端部に位置している。

ダム集水域は、上流部流域界が大起伏山地である高見山地から宇陀山地につながり、中流部からダム貯水池周辺は中起伏の布引山地及び室生山地となっており、一部山麓地もある。また、名張川沿いには低地地形が、上流部の一部には丘陵地地形も見られる。

##### 2) 地質

比奈知ダム周辺の表層地質の状況は、図 6.2.1-2 に示すとおりである。

ダム貯水池周辺は、変成岩類及び深成岩類となっている。

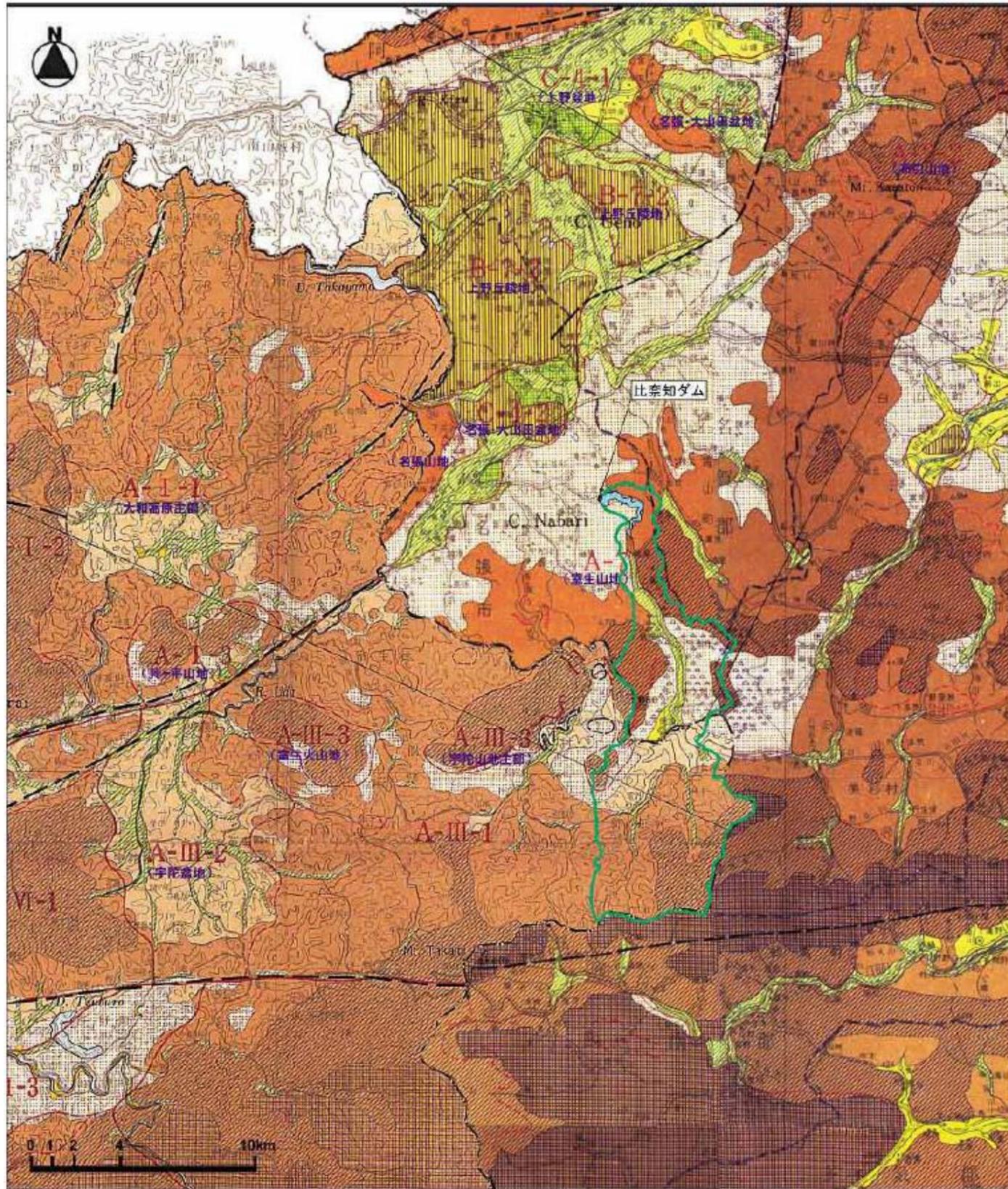
ダム集水域は、ダム貯水池から中流部にかけて、河川沿いに変成岩類がみられ、その外側に火山性岩石がみられる。また、中流部には未固結堆積物がみられ、上流部には深成岩類及び変成岩類がみられる。

##### 3) 土壌

比奈知ダム周辺の土壌の状況は、図 6.2.1-3 に示すとおりである。

ダム貯水池周辺は、褐色森林土となっている。

ダム集水域は、大部分が褐色森林土であり、主に中流部から上流部には灰色低地土や黒ボク土がみられる。



凡		例	
山地	大起伏山地	起伏量600m以上の山地で、東部の鈴鹿山地、南部の紀伊山地に分布する。鈴鹿山地においてはさらに東部の尾形巻を中心とする地域と南部の御在所山を中心とする地域とに分かれ、いずれも東西する造りをする。紀伊山地では大台山地を中心に広く分布し、むかし山脈を形成している。一部では海にまで入って扇状地をなしているところもある。	
山地	中起伏山地	起伏量400～600mの山地で、大起伏山地に接して分布するほか、真中部の引山脈や一志・笠生山地、南東部の徳島・磐前山地の大部分に広がっている。また台山地では高さ1,000m以上の辺りに残存する扇状地がここに含まれる。	
山地	小起伏山地	起伏量200～400mの山地である。北部伊勢山地、中部の若引山地、一志・笠生山地、東部の磐前山地に広く分布する。このうち若引山地では高さ700～800mのところを広く残存する扇状地を形成している。	
山地	山麓地	起伏量200m以下の山地で、一般に大～小起伏山地の麓地に続いて存在する。分布は比較限られているが、布引山地の東麓、上野・志保山地の南で笠生山地に接する山頂、一志山地の南麓、磐前山地の南麓などにまとまって存在する。	
丘陵地	大起伏丘陵地	起伏量100～200mの丘陵地である。北部では美濃山地の南に続く長井丘陵、上野山地周辺の阿山・上野丘陵に広く分布する。また南東部では志保山脈北・中部の二見丘陵や磐前・徳島丘陵がこれに相当し、鈴鹿山脈沿いの山麓に続く徳島、伊勢湾口の徳島・神島・松島もここに属する。	
丘陵地	小起伏丘陵地	起伏量100m以下の丘陵地で、広くまとまった範囲を示す例は少ない。伊勢平野各地に分布する比較的緩やかな起伏丘陵地がこれに相当し、上野山地北麓の阿山丘陵の一部もこれに含まれる。	
台地	砂礫台地(上位)	扇状地に分布するいわゆる洪積台地の中心上位地である。伊勢平野では鈴鹿山麓に分布する扇状地台地や、河津段丘の一部がこれに相当する。先志保に広く分布する扇状地台地、上野山地周辺の古長尾扇状地の上位の扇状地もここに含まれる。	
台地	砂礫台地(下位)	洪積台地帯、河津段丘のうち低位に属するもので、伊勢平野には広く分布する。その多くは扇状地性で、上位に比べると地形もまた急なはず、平坦面が広く残っている。このほか上野山地周辺の八日草、鈴鹿山麓にみられる扇状地台地などもここに含まれる。	
低地	扇状地性低地	主として河津段丘からなる扇状地帯で、扇状地の下位域に広く分布するほか、中流域の扇状地もここに含まれる。伊勢平野の海側に近い扇状地帯は大部分、上野山地帯などと重なっている。	
	ダム集水域		

出典：土地分類図(三重県)昭和50年【復刻版】(平成0年4月、財団法人 日本地図センター)  
 土地分類図(奈良県)昭和48年【復刻版】(平成3年10月、財団法人 日本地図センター)

図 6.2.1-1 比奈地ダム周辺における地形分類の状況





#### 4) 気象

ダム貯水池がある名張市は、伊賀盆地に属しており、夏は暑く、冬は寒い内陸性気候であり、降水量は梅雨や台風時期に多く降雪によるものは少ない。中流部の名張市での年間降水量は約 1,500mm 程度であるが、上流部の菅野では、我が国有数の多雨地である大台ヶ原に近いこともあって、年間降水量は約 2,100mm 程度である。また、本流域は、台風性の豪雨が災害をもたらすことが多い。

名張市の 1995 (H7) ～2004 (H16) 年における年平均気温及び年間降水量の状況は、表 6.2.1-1 に示すとおりであり、10 ヶ年平均で年平均気温は 15.5℃、年降水量は 1246.8mm であった。

表 6.2.1-1 名張市における年平均気温及び年降水量の状況

項目	平成7年	平成8年	平成9年	平成10年	平成11年	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	10ヵ年平均
年平均気温 (℃)	15.3	15.2	16.0	16.8	16.1	14.8	14.7	14.9	14.4	16.5	15.5
年降水量 (mm)	1,222.1	762.5	922.0	1,072.5	1,686.0	1,264.5	1,304.0	1,101.0	1,530.0	1,603.0	1246.8

出典：名張市統計資料編 2004 年版（名張市）

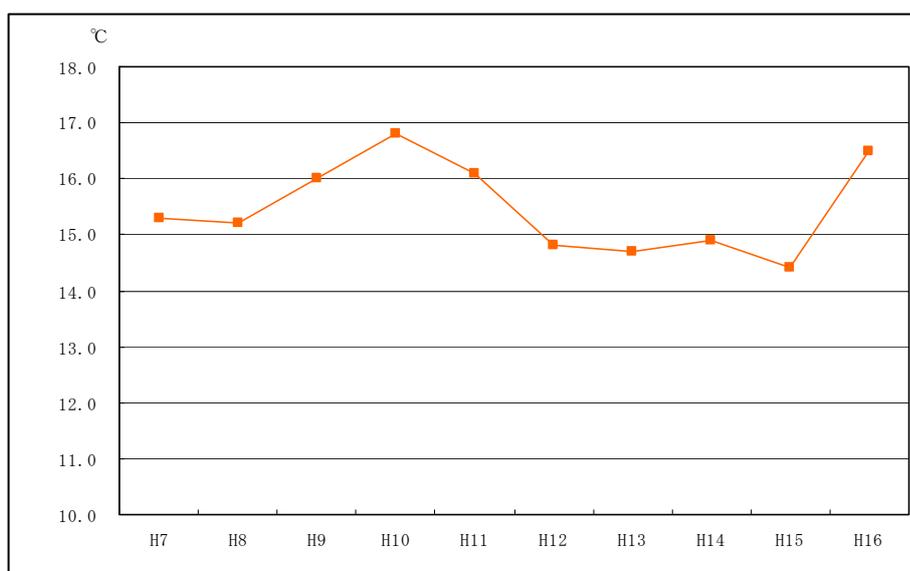


図 6.2.1-4 名張市における年平均気温の推移

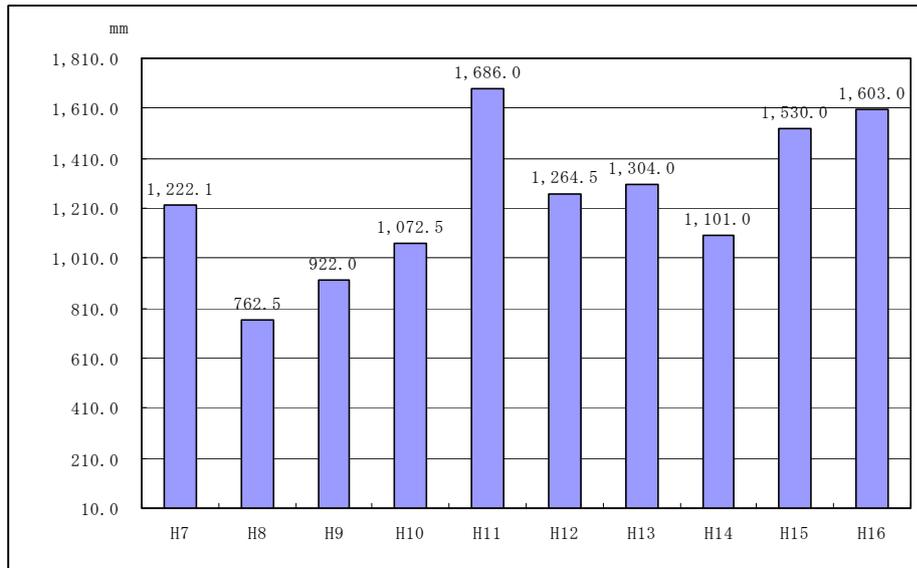
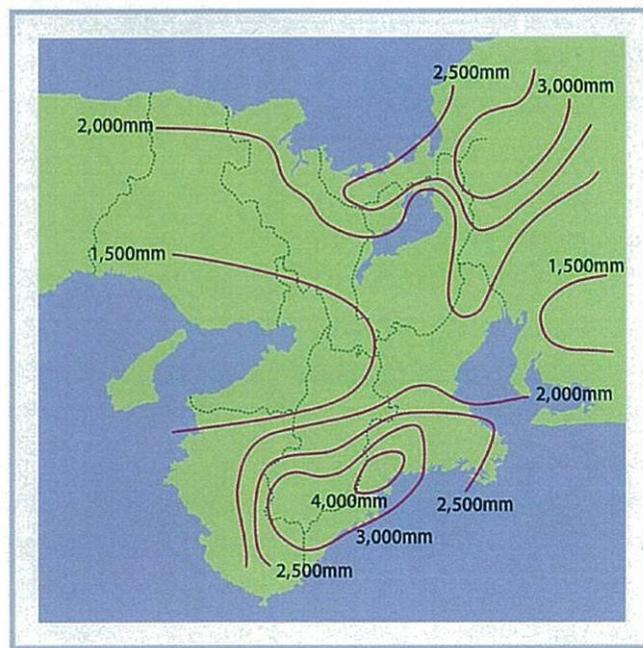


図 6.2.1-5 名張市における年降水量の推移



「滋賀の植生と植物」 サブライ出版 小林圭介編著

図 6.2.1-6 年降水量の分布

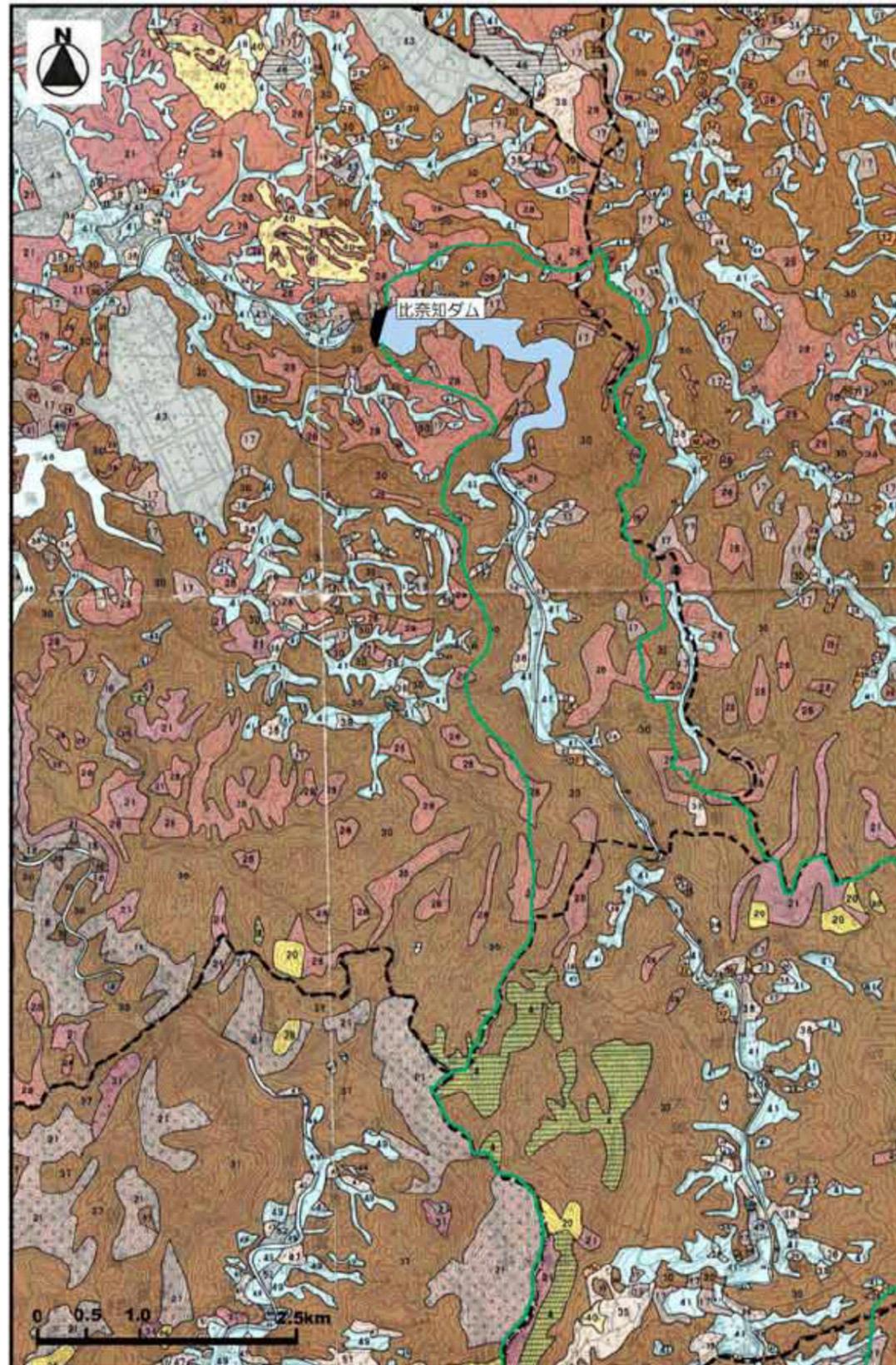
## 5) 植物

比奈知ダム周辺の現存植生図は、図 6.2.1-7 に示すとおりである。

ダム貯水池周辺は、植林地植生のアカマツ植林及びスギ・ヒノキ植林が大部分を占め、ヤブツバキクラス域代償植生のクヌギーコナラ群落が生息している。

ダム集水域においては、名張川沿いには水田雑草群落や畑地雑草群落といった耕作地植生となっており、その他大部分が植林地植生のアカマツ植林及びスギ・ヒノキ植林となっている。

また、中流部にはブナクラス域代償植生のアカシデーヌシデ群落がみられる。



凡例  
Legend

V. フナクラス域代償植生  
Substitutional Communities in *Fagetea crenatae* Region

- 1 アナトニクス群集  
*Fagus crenata-Quercus mongolica* var. *grosserrata* community
- 2 アカシダーイメシナ群集(ヤブツバキクラス域と共通)  
*Carpinus lasiocarpa-Carpinus tschonoskii* community
- 3 ササ原 (三重県)  
*Sasa graciloides*
- 4 ミヤコザサ群集 (奈良県)  
*Sasa nipponica* community
- 5 ススキ群集 ススキ-ホトナギサ: 群集  
*Miscanthus sinensis, Miscanthus sinensis-Saussurea gracilis* community
- 6 牧草群集  
Plant communities in clear-cut area

VI. ヤブツバキクラス域自然植生  
Natural Vegetation in *Camellieta japonicae* Region

- 7 アヤキ群集  
*Zelkova serrata* community
- 8 マツラシイ-サカサ群集(サカキ-コシイ群集)  
*Cleyera-Cotoneaster cuspidatae*

VII. ヤブツバキクラス域代償植生  
Substitutional Communities in *Camellieta japonicae* Region

- 9 クヌギ-コナラ群集 (三重県)  
*Quercus acutissima-Quercus serrata* community
- 10 コナラ群集 (奈良県)  
*Quercus serrata* community
- 11 クヌギ-コナラ群集  
*Quercus acutissima-serratae*
- 12 シイ-カンナギ群集  
*Castanopsis-Quercus copice* forest
- 13 牧草群集  
Plant communities in clear-cut area
- 14 ススキ群集 (三重県)  
*Miscanthus sinensis*
- 15 キヤマ-ススキ群集 (奈良県)  
*Arundinaria-Miscanthum sinensis*
- 16 アラマシ群集  
*Pinus densiflora* community
- 17 路傍草群集  
Weed communities of the roadside
- 18 モチアツツシ-アカマツ群集  
*Rhododendro-Pinetum kinkianense*

VIII. 河辺・沼原・塩沼地・砂丘植生(各クラス域共通)  
River-side, Moor, Salt marsh and Dune

- 19 ヨシノコ群集  
*Phragmites*
- 20 フルヨシ群集  
*Phragmites japonica* community

- 行政界 (Dashed line)
- ダム集水域 (Green outline)

出典: 第3回自然環境保全基礎調査(植生調査) 現存植生図 名張(1985, 環境庁)

IX. 植林地, 耕作地植生(各クラス域共通)  
Plantation and Cultural Land

- 21 アカマツ植林  
*Pinus densiflora* plantation
- 22 スギ・ヒノキ植林 (三重県)  
*Cryptomeria japonica, Chamaecyparis obtusa* plantation
- 23 スギ・ヒノキ・ササ群集 (奈良県)  
*Cryptomeria japonica, Chamaecyparis obtusa, Chamaecyparis pisifera* plantation
- 24 マツノケチノケ植林 (三重県)  
*Phyllostachys heterocycla f. pubescens* forest
- 25 竹林 (奈良県)  
*Bambusa* forest
- 26 落葉果樹園  
Deciduous orchard
- 27 桑園  
Mulberry garden
- 28 茶園  
*Thea sinensis* garden
- 29 畑地雑草群集  
Field weed communities
- 30 休耕地雑草群集  
Weed communities in uncultivated field
- 31 人工草地(ゴルフ場等) (三重県)  
Artificial grassland
- 32 ゴルフ場, 人工草地 (奈良県)  
Golf links, Artificial grassland
- 33 水田雑草群集  
Paddy-field weed communities
- 34 休耕地雑草群集  
Weed communities in uncultivated paddy-field

X. その他  
Others

- 35 市街地  
Urban district with a few trees
- 36 緑の多い住宅地(公園, 墓地等) (三重県)  
Urban and residential district with many trees
- 37 緑の多い住宅地(公園, 墓地等) (奈良県)  
Urban and residential district with many trees, Park, Graveyard etc.
- 38 工場地帯  
Factory and industrial area
- 39 造成地  
Land constructed for residence and factory
- 40 自然裸地  
Natural bare land
- 41 開水水域  
Open water

図 6.2.1-7 比奈地ダム周辺における現存植生図

## 6) 環境関係法令等による規制の状況

比奈知ダム集水域周辺における環境関連法令等による指定地域等の状況は、表 6.2.1-2 及び図 6.2.1-8～図 6.2.1-12 にそれぞれ示すとおりである。

表 6.2.1-2 比奈知ダム集水域周辺における環境関連法令等による指定地域等の状況

法律等	指定区分	指定地域、規制内容等	図番号
鳥獣保護及び狩猟ニ関スル法律	鳥獣保護区	名張市青蓮寺湖 名張市赤目 三重大学平倉演習林 名張市比奈知ダム 鎧・兜岳	図 6.2.1-8
	銃猟禁止区域	名張市 曾爾高原	
森林法	保安林	指定あり	図 6.2.1-9
砂防法	砂防指定地域	指定あり	図 6.2.1-10
地すべり等防止法	地すべり防止地区		
急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律	急傾斜崩壊危険区域		
文化財保護法 ----- 県文化財保護条例	名勝又は天然記念物 ----- 名勝又は天然記念物	三多気のサクラ 霧生のクマガイソウ群落 長瀬のヒダリマキガヤ 国津神社のケヤキ 真福院のケヤキ	図 6.2.1-11
自然環境の保全に関する条例	自然環境保全地域 歴史的な自然環境保全地域	指定なし	図 6.2.1-12
自然公園法	国立公園	指定なし	
	----- 国定公園	室生赤目青山国定公園	
	----- 県立自然公園	赤目一志峡県立自然公園 香肌峡県立自然公園	
自然環境保全法	原生自然環境保全地域 自然環境保全地域	指定なし	
絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律	生息地等保護区	指定なし	
近畿圏の保全地区の整備に関する法律	近郊緑地保全地区	指定なし	
都市緑地保全法	緑地保全地域	指定なし	
古都における歴史的風土の保存に関する特別措置法	歴史的風土保存地区	指定なし	
都市計画法	風致地区	指定なし	
環境基本法	水質汚濁に係る環境基準の類型指定	指定あり(名張川の全区間：A 類型)	図 5.2.1-1

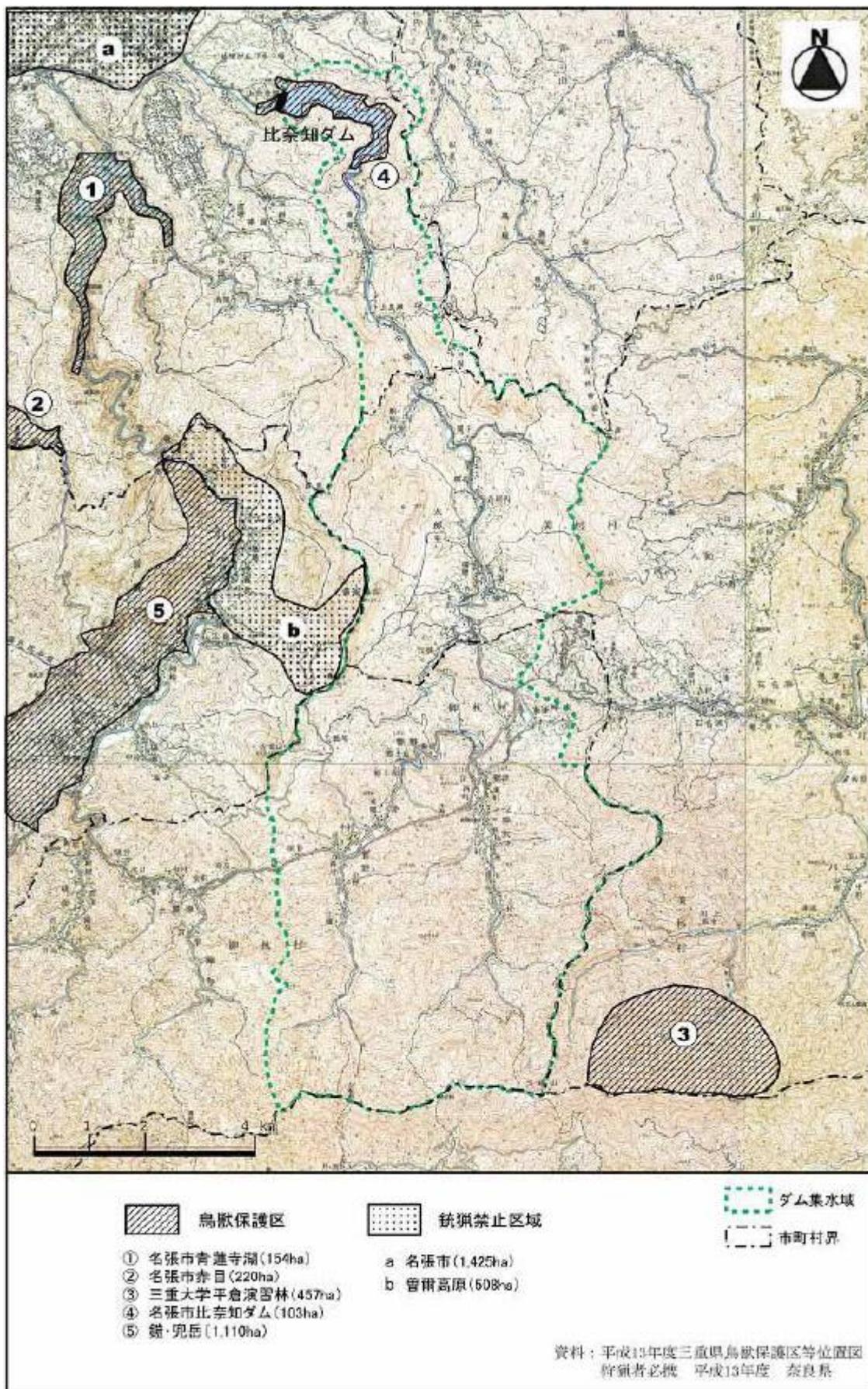


図 6.2.1-8 鳥獣保護区等の指定状況

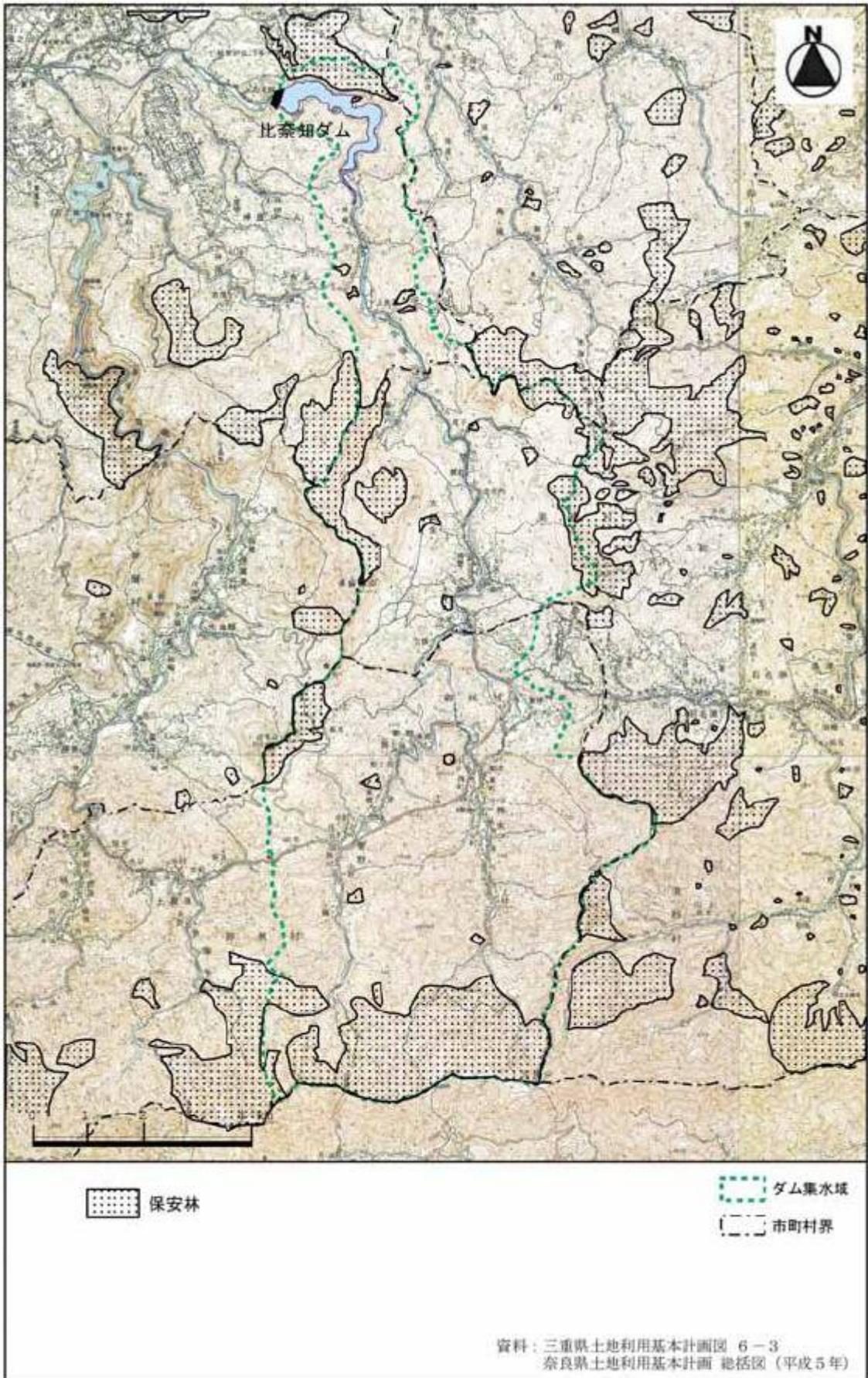


図 6.2.1-9 保安林の指定状況

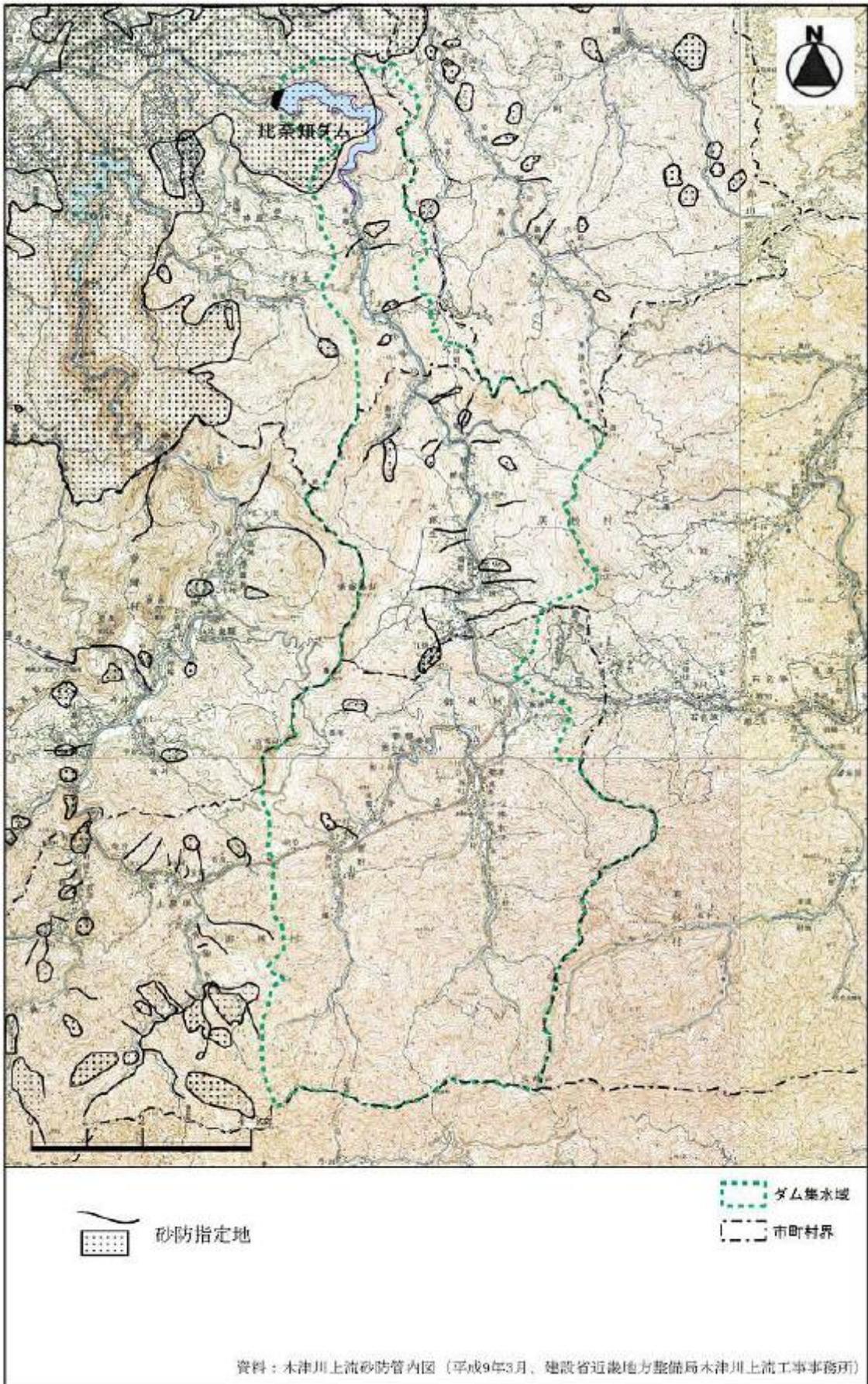


図 6.2.1-10 砂防指定地等の状況

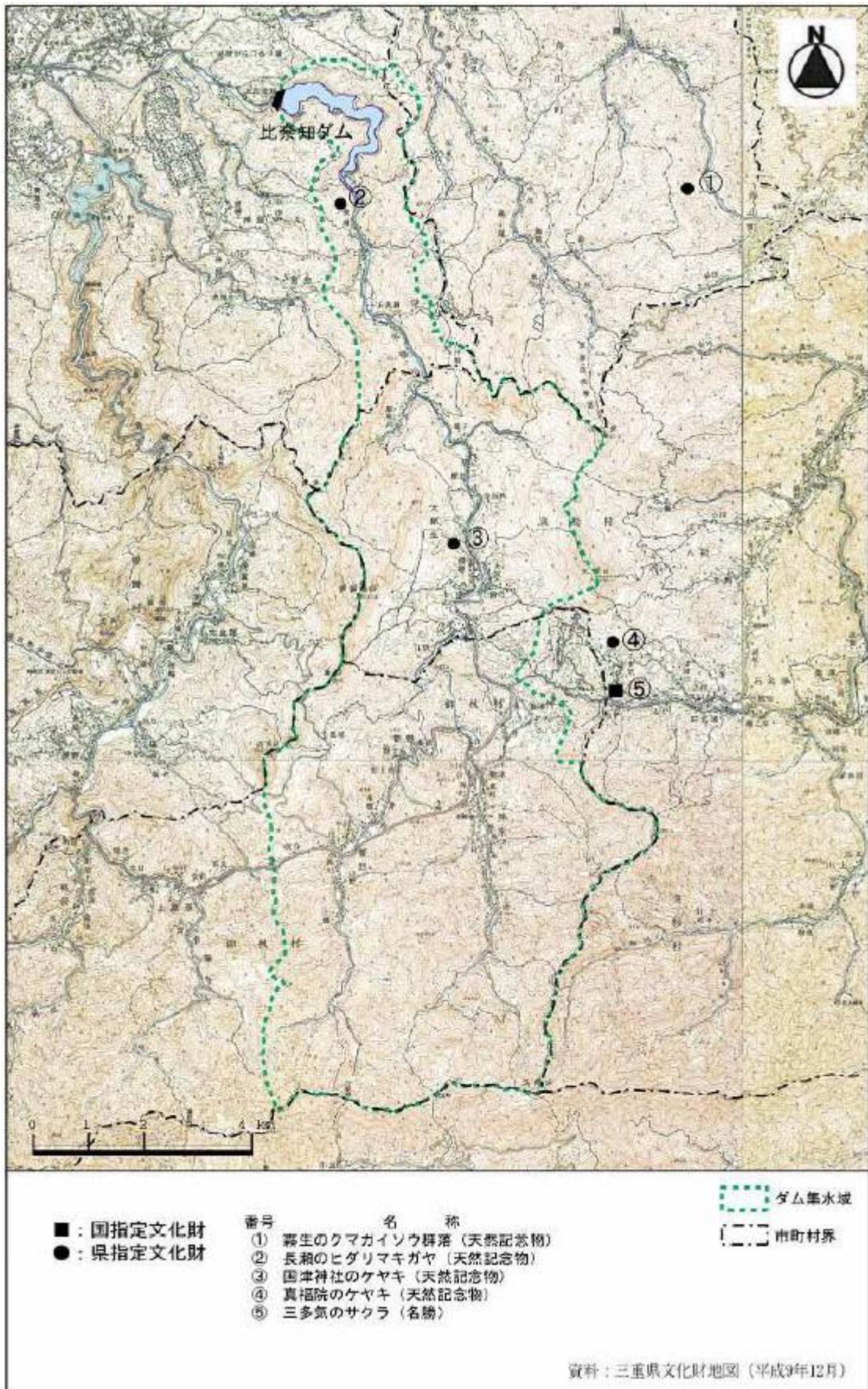


図 6.2.1-11 天然記念物等の状況

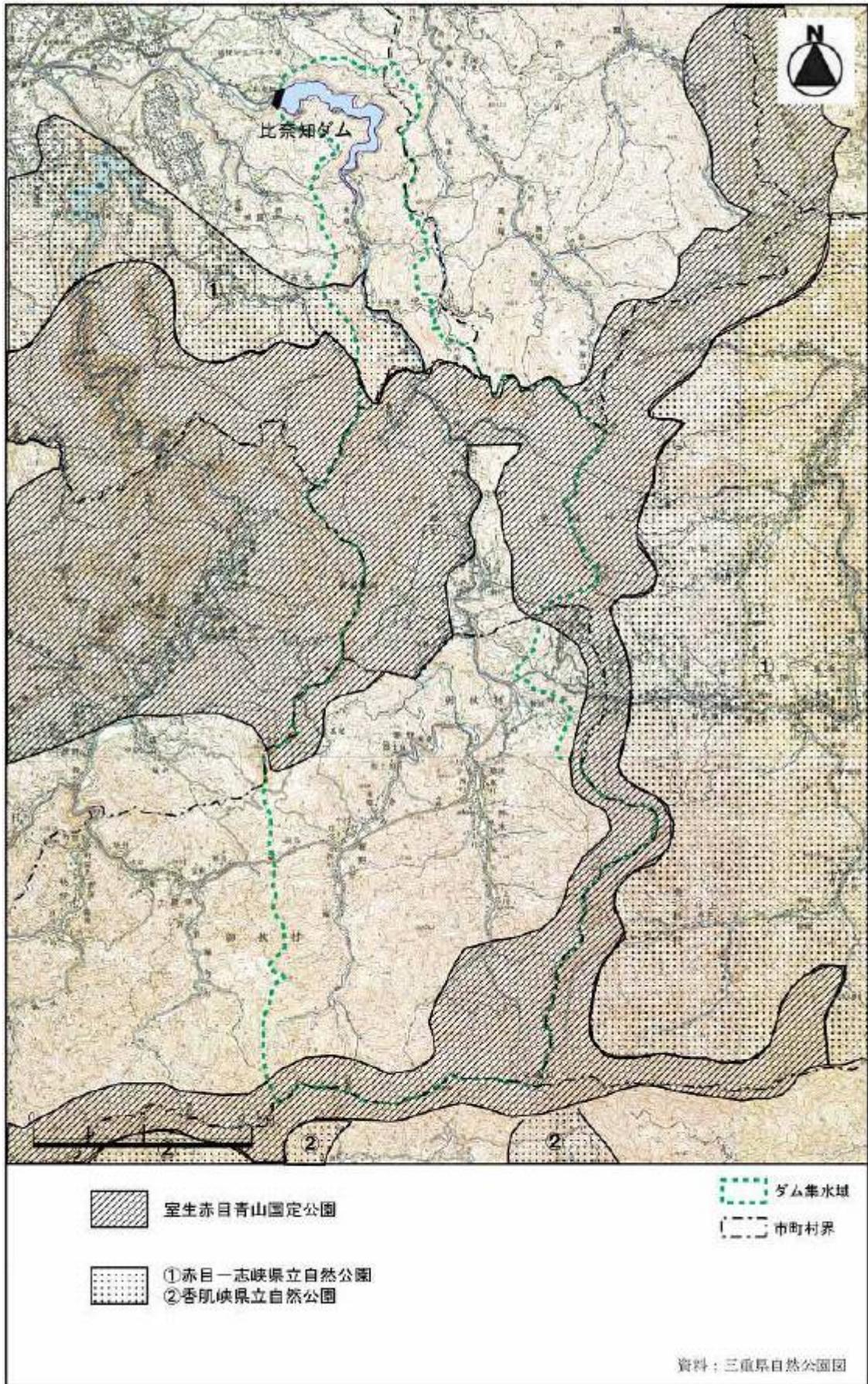


図 6.2.1-12 自然公園等の指定状況