

1. 高森町の自然概況



天竜川と高森町

1. 高森町の自然概況

1.1 高森町の位置

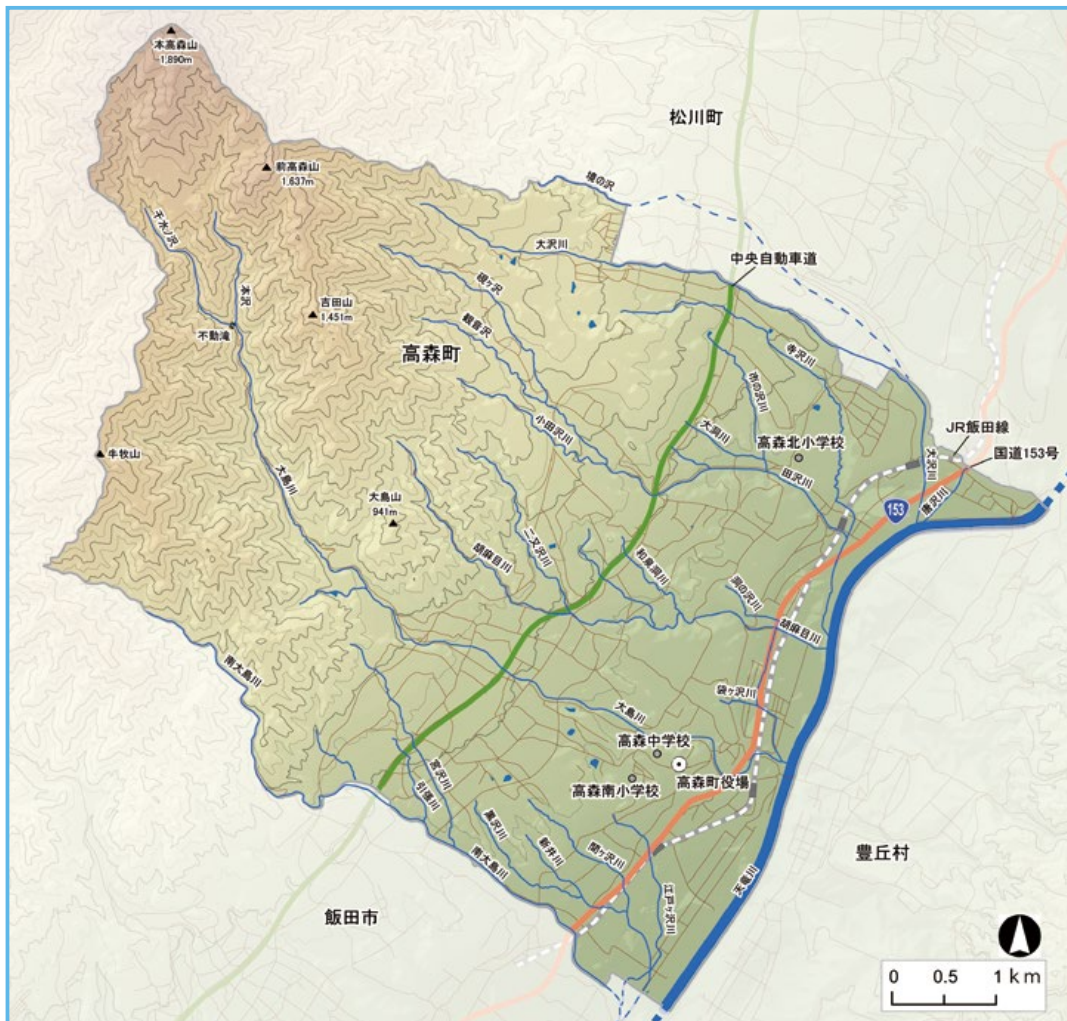
高森町は、昭和32年に市田村と山吹村が合併して誕生しました。長野県南部の伊那谷、天竜川右岸に位置しています。北は松川町、南と西は飯田市、東は天竜川を挟んで豊丘村や喬木村と接しています。

町の西側には、木曾山脈（中央アルプス）前衛の本高森山、前高森山、吉田山、牛牧山などがあり、それらの山麓から天竜川に向かって緩やかな扇状地が広がっています。また、扇状地の中ほどには、南北に連なる段丘崖がみられます。

役場や小学校など町の主要な施設は、この段丘崖の上の平坦地に位置しており、段丘崖の下段にはJR飯田線と国道153号が通っています。また、扇状地の山際には高速道路（中央自動車道）が通っています。



長野県～伊那谷での高森町の位置



高森町全図

1.2 地形・地質

地形

高森町は伊那山脈と木曾山脈に挟まれた伊那谷の南部にあり、諏訪湖に源を発し、伊那谷を南流し愛知県、静岡県を経て遠州灘に注ぐ天竜川の右岸に位置します。通称、天竜川を挟んで右岸を竜西りゅうさいといい、左岸を竜東りゅうとうといいます。

伊那谷の地形は赤石・木曾両山脈の構造運動によって形成されたもので、地殻運動による両山脈の上昇により、その間があたかも谷のように落ち込んだ部分が伊那盆地で、通称伊那谷と呼ばれているのです。伊那谷を含む赤石、木曾山脈は日本列島でも隆起量が最大の地域となっています。現在も上昇を続ける両山脈からの礫の供給により、伊那谷の内部は厚く礫層に覆われ、今なお扇状地の形成が続くまさに生きている大地です。

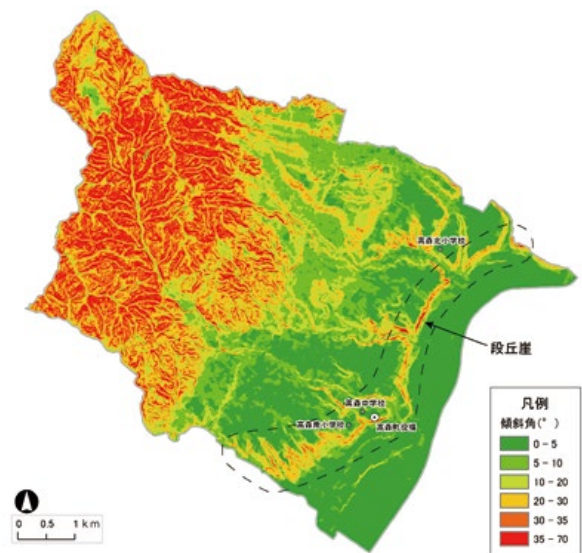
竜西地域は、木曾山脈から流下する河川が形成した扇状地が複雑に重なり合っています。さらに盆地中央部を縦断している低断層崖（段丘崖）によって標高の低い「下段地帯」と、標高の高い「上段地帯」とに2分されています。下段は天竜川の流路のある中央低地帯で、完新世の段丘堆積物と新期扇状地がみられます。木曾山脈の山麓線までの上段は隆起扇状地群が台地状を呈して並んでい

ます。また、山麓部に近づくほど新しい扇状地が重なり合っています。木曾山脈から流れ出た支流は山麓側に新しい扇状地をつくりだすとともに、下流側では中期の扇状地を開析しています。こうして支流に平行する扇状地開析段丘が発達しています。

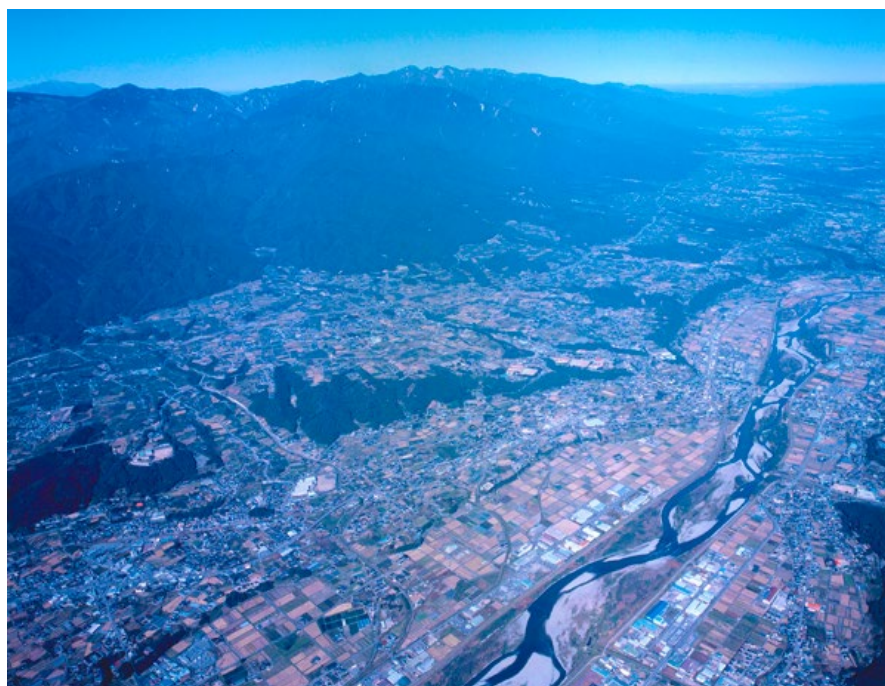
参考・引用文献：

高森町教育委員会(2012) 高森町埋蔵文化財発掘調査報告書 28 原城遺跡 原城跡. 長野県飯田建設事務所・高森町教育委員会.

松島信幸(1995) 伊那谷の造地形史. 飯田市美術博物館調査報告書 3.

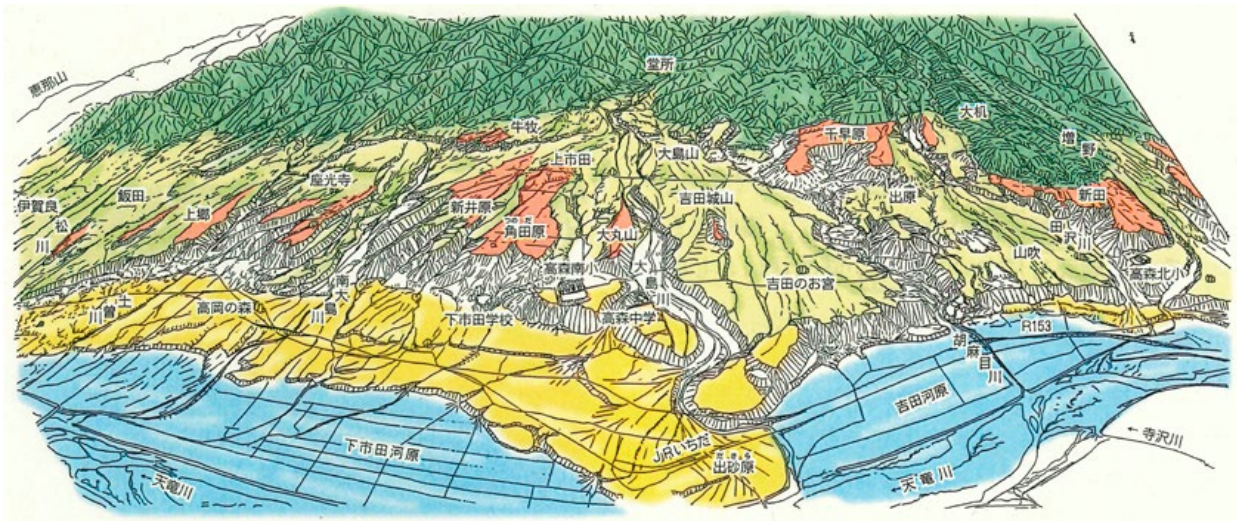


傾斜角でみた高森町の地形



高森町全景

1. 高森町の自然概況



大島川扇状地（高森町）を中心に、中央アルプス山麓の扇状地群（松島信幸原図）

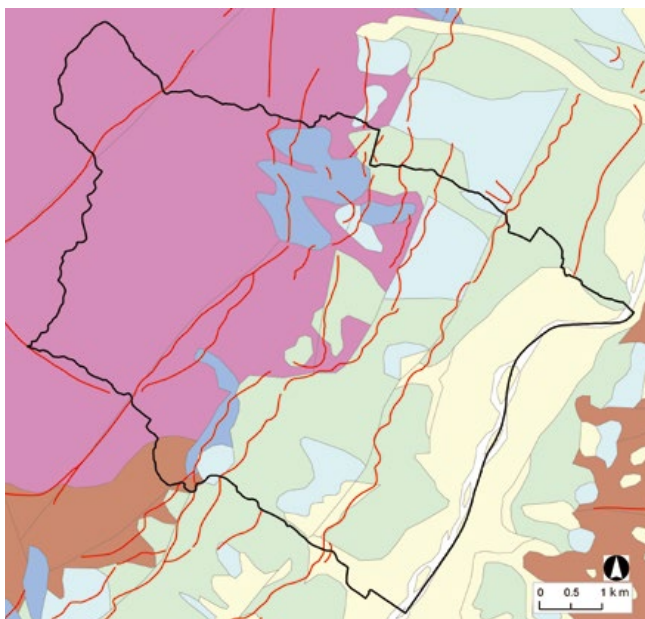
出典：下伊那教育会地質委員会（2006）下伊那誌 地質編. 下伊那誌編集委員会.

地質

伊那谷は、中央構造線の大陸側に位置し、日本列島の地質構造区分では西南日本内帯に属します。その基盤は白亜紀の花崗岩あるいは変成岩からなり、中新世の富草層群及び鮮新世から更新世の伊那層群や塩嶺累層が谷に沿って分布し、さらにこれを覆って扇状地性の高位～低位段丘堆積物が分布しています。高森町の地質は、中生代白亜紀の領家花崗岩を基盤とし、鮮新世～前期更新世の伊那層群、中期更新世の段丘堆積物、後期更新世～完新世のテフラ及び完新世の現河床堆積物

（氾濫原堆積物）などから構成されています。

伊那谷は本州でも有数の活断層集中帯にあたり、伊那谷断層帯といわれています。断層系は木曾山脈と盆地部との境界線に集中する西縁断層群と天竜川の流れる中央低地帯の西縁に集中する中央断層群があります。高森町では、前者には追分断層、牛牧神社断層、湯ヶ洞断層、堂所断層などがあり、後者には見晴山断層等があります。下段、上段を分かつ段丘の実体は見晴山断層の低断層崖です。



高森町の地質

凡例	
	断層（伊那谷断層帯）
	扇状地・地滑り・崖錘堆積物
	低位段丘堆積物
	中位段丘堆積物
	堆積岩類（海成及び非海成層）
	珪長質深成岩類
	花崗閃緑岩
	湖水・河川・海など

1.3 水環境

河川

町内には、東側境に天竜川が流れており、諏訪湖から流れ出てから70km程度の距離に位置しています。また、河口からは150km程度の距離があり、高森町に至るまでには多くのダムが建設されており、海から魚類などが遡上することはできません。町内の天竜川は幅220～380m程度の河道内を流れており、流れの早い早瀬のほか、淵やワンドなど流れの緩い水域がみられます。また河道内の中州には砂礫河原、オギなどの草地や、ヤナギ、ハリエンジュ（ニセアカシア）などの林が広がっています。

西側の木曾山脈側から天竜川に流れ込む支川としては、北から大沢川、田沢川、胡麻目川、大島川、南大島川があり、その支川に流れ込む川も多数存在しています。



天竜川（吉田）

支川の勾配は、山間部で平均19%、扇状地は平均6%であり、急な河川が多く、土砂災害を防ぐために堰堤やコンクリート護岸、床固工が整備された箇所も多くみられます。



高森町の河川とため池

1. 高森町の自然概況



大島川上流の不動滝（撮影：小椋吉範）



コンクリート護岸、床固工が整備された田沢川（撮影：大原均）

ため池

町内には、農業用に作られたため池が上段や山麓に多数存在しています。

大きなものとしては、新田温水ため池、新堤、間ヶ沢堤などがあります。

築造年をみると、古いものでは1724（享保9）年の牧の内堤、1801（享和元）年以前の間ヶ沢堤など江戸時代に築造されたものがあります。新しいものでは、2016（平成28）年築造の藪原ため池があります。

高森町のため池一覧

No.	地区	名称（別称）	管理者	築造年	貯水量 (m ³)	満水面積 (m ²)	最大水深 (m)	水源
1	山吹	新田温水ため池	上平農事組合	1952年（昭和27年）	16,200	5,700	5.7	湧水
2	山吹	亀甲住ため池	個人	不明	2,200	2,000	2.5	湧水
3	山吹	駒場温水ため池	駒場地区	1956年（昭和31年）	5,600	3,400	2.9	用水路
4	山吹	北林堤	個人	不明	200	200	1.5	用水路
5	吉田	千早原堤（開墾堤）	吉田区	1870年（明治3年）	1,500	1,500	3.0	湧水
6	牛牧	南沢ため池	牛牧区	1964年（昭和39年）	4,000	600	3.9	用水路
7	下市田	豆田堤（ひょうたん池）	下市田区	1814年（文化10年）	2,600	900	4.0	用水路
8	下市田	牧の内堤	下市田区	1724年（享保9年）	4,800	2,400	6.0	用水路
9	下市田	新堤（堤原堤）	下市田区	1836年（天保7年）	9,000	5,400	6.0	用水路
10	下市田	間ヶ沢堤	下市田区	1801年（享和元年）以前	10,600	5,000	6.0	用水路
11	下市田	新井堤	新井水利組合	1944年（昭和19年）	5,400	800	3.0	用水路
12	山吹	割岩温水ため池	大沢川水利組合	1976年（昭和51年）	6,000	3,500	5.7	河川 （大沢川）
13	山吹	藪原ため池	上平農事組合	2016年（平成28年）	1,195	771	2.0	用水路



新堤

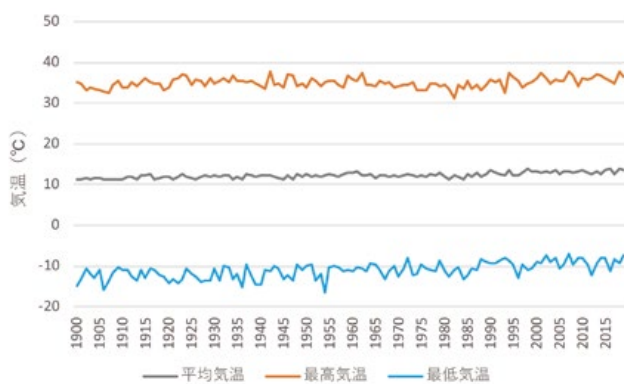


豆田堤（通称ひょうたん池 撮影：大原均）

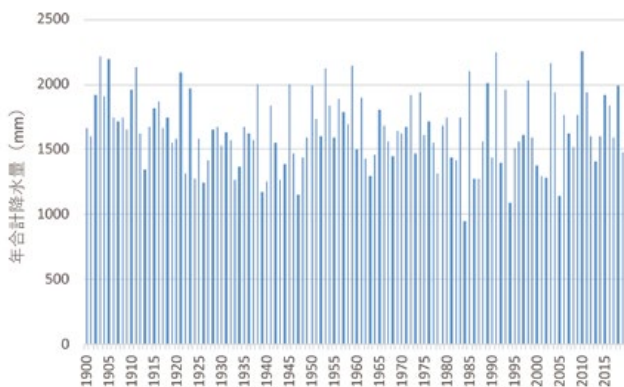
1.4 気象

高森町近隣の飯田気象観測所の情報をもとに、気温や降水量等について整理しました。

気温については、記録がある1900年以降は上昇傾向にあり、平均気温でみると1900年ごろは11.5℃程度であったものが、近年は13.5℃程度と2℃ほど上昇しています。これは地球規模の環境問題となっている地球温暖化による影響と考えられます。



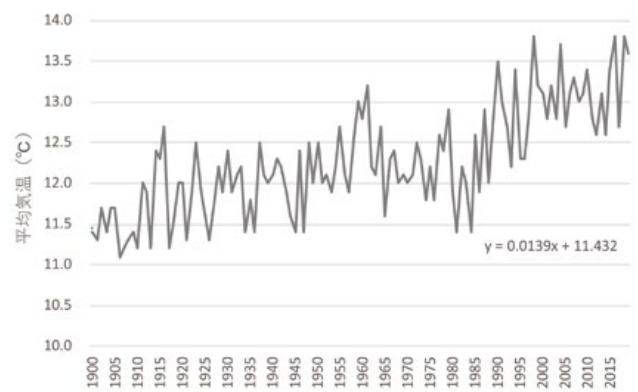
気温（平均、最高、最低）
（飯田気象観測所）



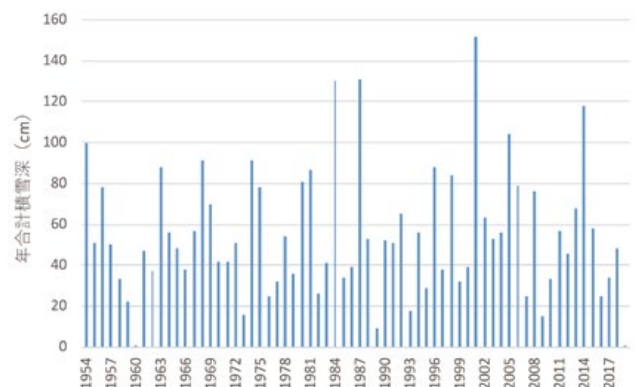
年降水量
（飯田気象観測所）

降水量については、1900年以降、おおよそ1,500～2,000mm程度で推移しています。

積雪深については、20～40cm程度の年が多いものの、積雪が10cm以下であった年や100cm積雪があった年もみられています。



平均気温の推移
（飯田気象観測所）



年積雪深
（飯田気象観測所）

1.5 土地利用・環境区分

土地利用

2016（平成28）年における高森町の土地利用についてみると、森林が全体の55%程度を占め、次いで、その他の農用地（約18%）、田（約11%）となっています。

土地利用の状況を1976（昭和51）年と比較すると、建物用地が増加し森林の面積が減少しています。また、農地では水田の面積が減り、その他の農用地（畑や果樹園）が増加していることがわかります。その他の大きな土地利用の変化としては、大沢川上流の山麓に作られたゴルフ場（1978（昭和53）年開業）の造成があります。

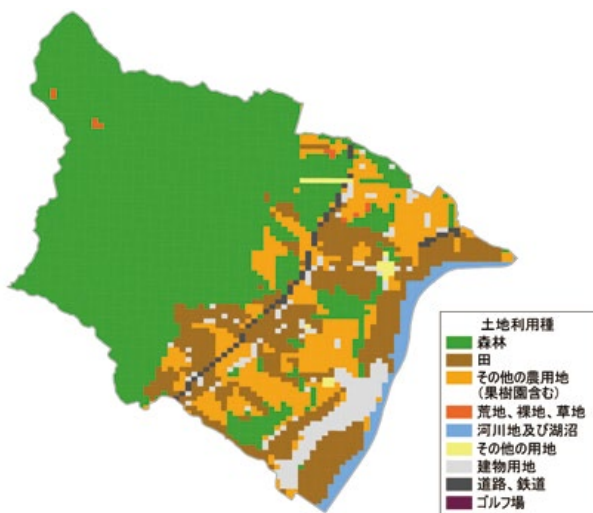
市街地や農地は、町の中を南北に連なる段丘崖の下段と上段に位置しており、下段には水田が多く、上段は畑や果樹園が多い状況になっています。標高650m程度よりも上部は広葉樹林（コナラ、ミズナラ、ブナなど）、アカマツ林、カラマツ林、スギ林などの森林となっています。



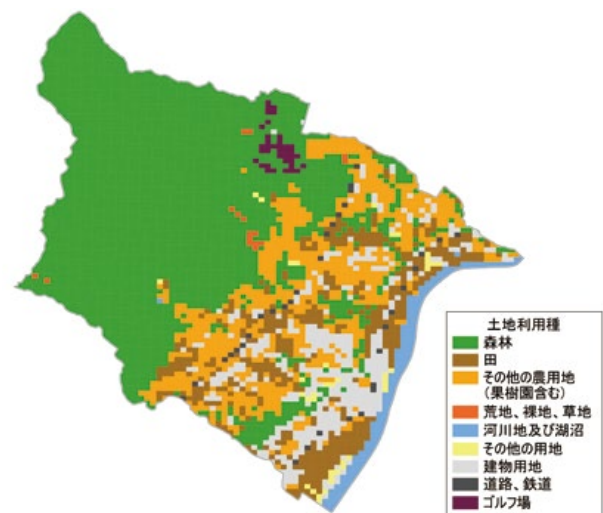
リンゴ果樹園（千早原）



水田と段丘林（山吹・八日市場）



1976（昭和51）年



2016（平成28）年

土地利用種の比較

国土交通省 国土数値情報 土地利用細分メッシュデータを基に作成

環境区分

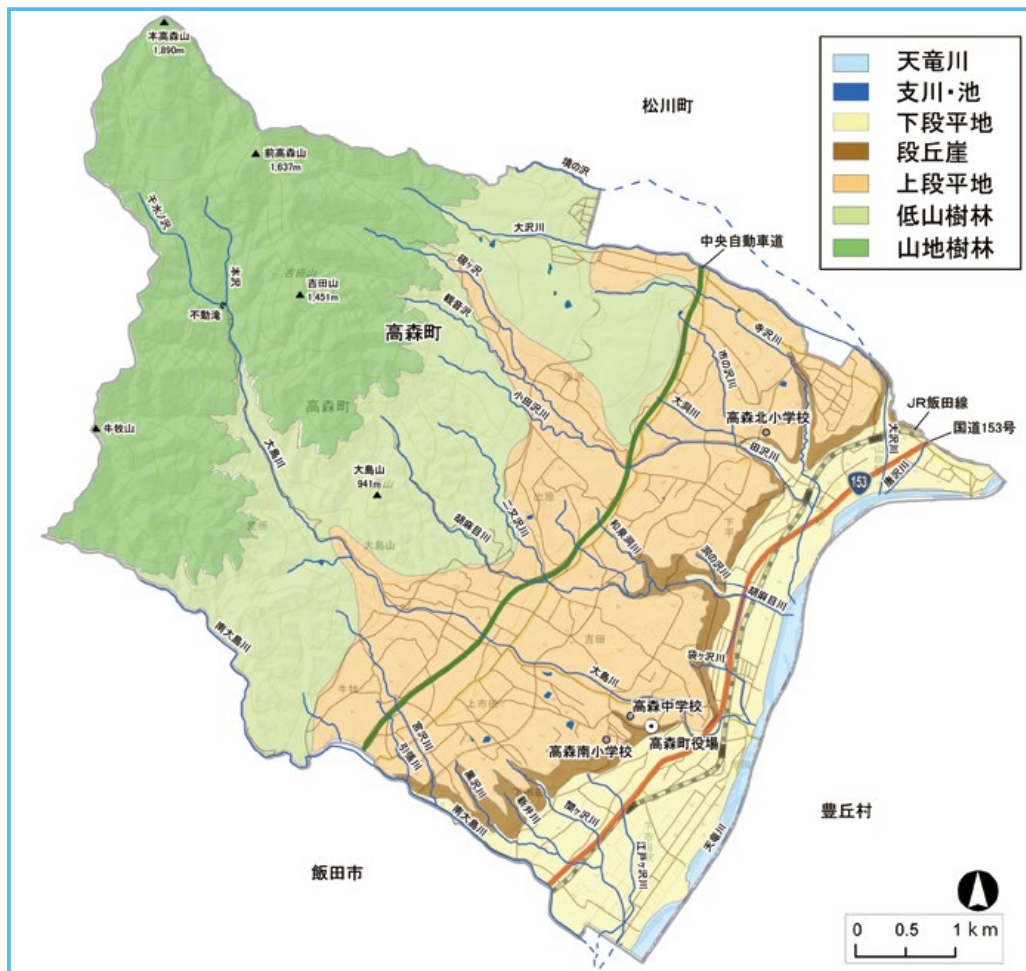
高森町の東側の境界は天竜川であり、西側の境界は本高森山から延びる稜線となっています。また、北側は大沢川と境の沢の一部、南側は南大島川が境界になります。

高森町で最も標高が高い本高森山は1,890.1mで、最も低いのは天竜川沿いで406mです。

今回の動植物調査の結果整理にあたり、前述のような標高や植生、環境の利用状況から、高森町を大きく6つに環境区分しました。山地については、標高や植生より低山帯下部と山地樹林に分け、扇状地は、段丘崖を境として、上段平地と下段平地に区分しています。それ以外の環境としては、町内を流れる河川と池沼として区分しています。以降の動植物の生息・生育状況の整理では、この区分に基づく図面をベースに確認地点などを示しました。

高森町の標高帯・地形と土地利用・環境区分の関係

環境区分	植生の垂直分布	標高、地形	土地利用
山地樹林	亜高山帯 低山帯上部	1,000m以上の樹林地	ほとんどが森林
低山樹林	低山帯下部	約650m～1,000mの樹林地	ほとんどが森林で、ゴルフ場、荒地、田、その他の農用地（果樹園含む）など。
上段平地	低山帯下部 丘陵帯	約510m以上の段丘崖上の平地	その他の農用地（果樹園含む）、田、建物用地が多い。森林、その他の用地、道路など。
段丘崖	丘陵帯	約460m～約510mの上段平地から下段平地にいたる崖地、傾斜地	崖地は森林が多い。その他の農用地など。
下段平地	丘陵帯	約410～460mの天竜川河川敷から段丘崖にいたる平地	建物用地と田が多い。その他の農用地（果樹園含む）、道路、鉄道など。
天竜川、支川、池	丘陵帯	天竜川と流れこむ支川、池	河川地及び池



高森町の環境区分図

