

2 新青少年教育施設を取り巻く現状

2-1 関連施設の現状

現在の関連施設の整備状況、利用状況、管理運営状況等についてとりまとめる。

1) 関連施設の整備状況

a) 青少年教育施設整備の変遷

青少年教育施設は、いずれも戦後から高度経済成長期における青少年を取り巻く社会環境を背景に設置された。

この内、「青年の家」は勤労青年の宿泊研修施設として、「少年自然の家」は少年を自然に親しませ集団宿泊生活を通じて心身共に健全な少年の育成を図る施設として、設置されている。

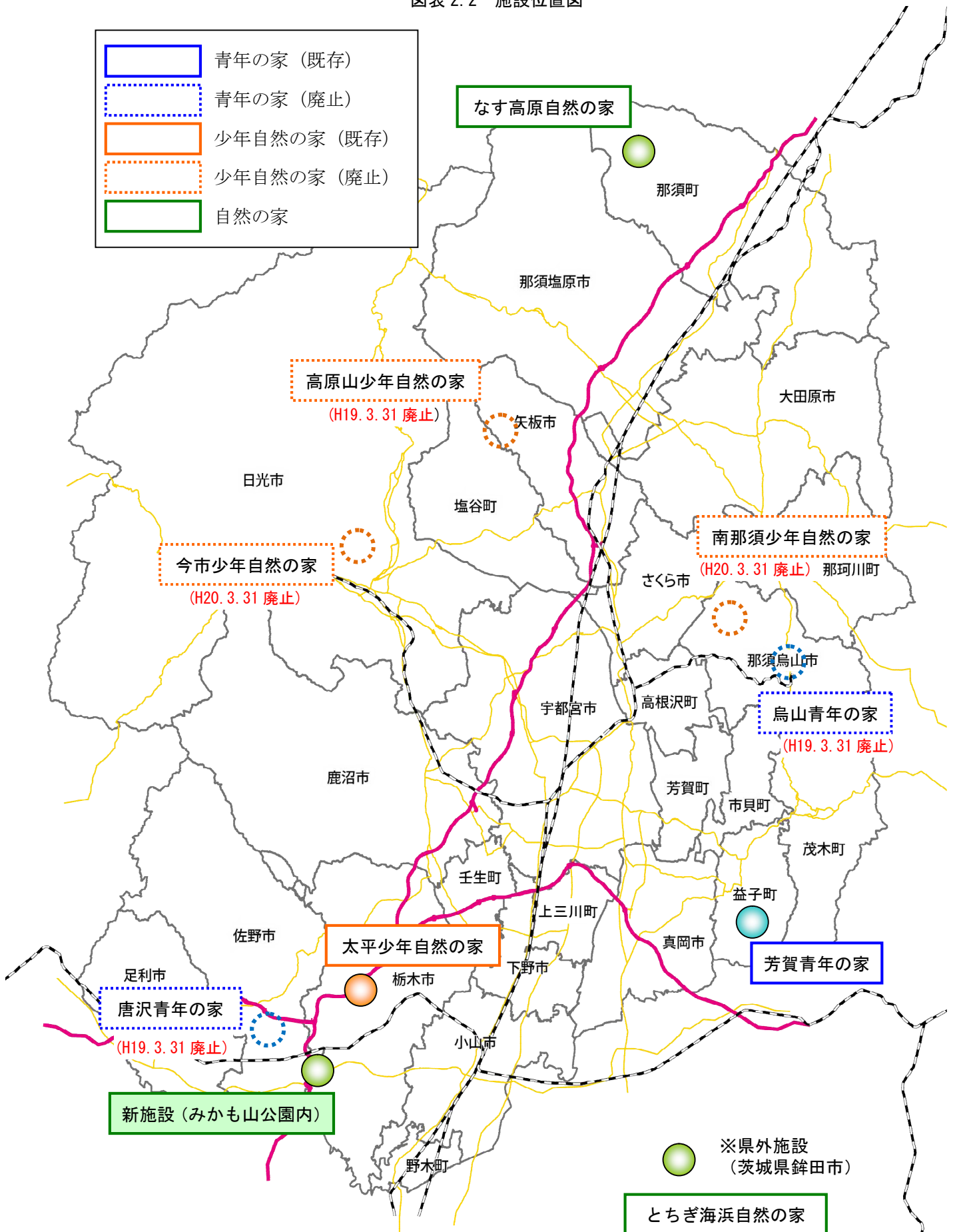
しかし、社会環境の変化とともに、青少年の自然に親しむ機会が少なくなっており、また、施設の老朽化や耐震性の欠如やバリアフリーへの未対応なども相まって、年々利用者の数も減ってきている。

この様な状況において、平成 17 年度に組織された「青少年教育施設あり方検討委員会」において、「再編整備計画」が策定され、青少年教育施設の整備スケジュールが報告された。

図表 2.1 施設の現況

	施設名	管理の運営	整備の変遷	宿泊定員
青年の家	芳賀	県直営	S36 開所 ⇒ 新施設整備に合わせて廃止予定 △	150名
	唐沢	県直営	S38 開所 ⇒ H18 廃止 ×	50名
	烏山	県直営	S43 開所 ⇒ H18 廃止 ×	50名
少年自然の家	太平	県直営	S49 開所 ⇒ 新施設整備に合わせて廃止予定 △	200名
	高原山	県直営	S53 開所 ⇒ H18 廃止 ×	200名
	南那須	県直営	S58 開所 ⇒ H19 廃止 ×	200名
	今市	県直営	S61 開所 ⇒ H19 廃止 ×	200名
青少年	とちぎ海浜自然の家	指定管理	H 4 開所	400名
	なす高原自然の家	指定管理	H16 開所	200名
	新たな施設		H28 基本構想策定	200名

図表 2.2 施設位置図



b) 青少年教育施設の設置状況

i) 栃木県立なす高原自然の家の施設・設備等の概要

図表 2.3 栃木県立なす高原自然の家の施設・設備等の概要

所在地	栃木県那須郡那須町湯本 157	開設年度	平成 16 年度
敷地面積	27,798.96 m ²	延床面積	7,180.94 m ²
建物	研修棟 2,912.77 m ² 地下 1 階 140.13 m ² 地上 1 階 1,320.72 m ² 地上 2 階 1,451.92 m ² 鉄筋コンクリート造 (一部鉄骨鉄筋コンクリート造、一部鉄骨造)	ホール・情報コーナー	パソコンによる那須の情報の収集、図書の閲覧
		大研修室 (200 m ²)	定員 200 名の階段式研修室 入退所式、講演会等で使用 放送機器、スクリーン、アップライトピアノ
		中研修室 (87 m ² × 2 室)	定員各 60 名 カーペット、フローリング各 1 室 中央間仕切りで、2 室を 30 人用 4 室としても使用可能
		小研修室 (58 m ² × 3 室)	定員各 30 名 水道設備有りのためクラフト活動等で使用 間仕切りを外して 60 名、90 名の部屋としても使用可能
		学習展示コーナー	活動記録や活動成果の展示
		食堂	180 席 (正席 150 名、予備席 30 名) セルフサービス形式
		洗濯室	全自動乾燥機付き洗濯機 4 台
		乾燥室	雨や雪で濡れた衣服や靴を乾燥させる等で使用
		給湯室	24 時間熱湯使用可能
		保健室	
	宿泊棟 2,765.05 m ² 地下 1 階 67.65 m ² 地上 1 階 1,382.49 m ² 地上 2 階 1,314.91 m ² 鉄筋コンクリート造	和室	定員 5 名 × 5 室 トイレ・洗面台付き
		洋室 I	定員 5 名 × 11 室 トイレ・洗面台付き
		洋室 II	定員 6 名 × 14 室 トイレ・洗面台付き
		バリアフリー室	定員 5 名 × 5 室 トイレ・洗面台・内風呂付き
		講師室	和洋室：定員 5 名 × 1 室 トイレ・洗面台・内風呂付き 洋室：定員 2 名 × 4 室 トイレ・洗面台・内風呂付き
		談話コーナー	1 階に 2 か所、2 階に 3 か所 ベンチ、飲物の自動販売機 (1 箇所のみ)
	浴室棟 366.73 m ²	鉄筋コンクリート造 平屋建 105.85 m ² × 2 室 露天風呂 (温泉) 併設 シャワー 15 か所	
体験プラザ 566.77 m ²	プレストレストコンクリート造 平屋建 差し渡し 22m の正八角形の多目的ホール、中央に火床が有り屋内でキャンプファイヤーが可能。ガス台、シンクも有り調理活動等も可能。		
体育館棟 569.62 m ²	鉄筋コンクリート造 平屋建 (一部鉄骨鉄筋コンクリート造、一部鉄骨造) ミニバスケットボールコート 1 面が取れる広さ。放送機器、暖房完備。		
設備	電気設備	受変電設備、予備電源 (発電機・蓄電器) 設備、照明・コンセント設備、非常照明設備、電話設備、放送 (BGM・非常通報) 設備、TV 共同聴視設備、避雷設備、火災報知器、煙感知器、インターホン	
	給排水・衛生・ガス設備	給水 (上水道・温泉) 設備、排水 (浄水槽・合流式) 設備、給湯設備、衛生機器設備、厨房設備、ガス設備、消防設備 (スプリンクラー・防火用水・消火器)	
	空調・換気設備	空気調和設備、暖房設備、一般換気設備、排煙設備	
	その他の設備	昇降機 (機械式レス型)、館内サイン設備	
構築物	門、オイルタンク (1 基)、築庭、池井、外灯 (11 基)、案内標識		
植栽木等	高木類、低木類、張芝		
資料類	館内展示資料・収蔵資料及び蔵書		

出典：生涯学習課資料

ii) 栃木県立とちぎ海浜自然の家の施設・設備等の概要

図表 2.4 栃木県立とちぎ海浜自然の家の施設・設備等の概要

所在地	茨城県銚田市玉田 336-2		開設年度	平成 4 年度
敷地面積	約 185,600 m ² (うち借地約 8,700 m ²)		延床面積	17,985.73 m ²
建 物	本館 17,958.73 m ² 地下 1 階 4,895.96 m ² 地上 1 階 5,679.85 m ² 地上 2 階 3,108.83 m ² 地上 3 階 1,710.43 m ² 地上 4 階 1,710.43 m ² 塔屋 1 階 814.47 m ² 塔屋 2 階 38.76 m ²	学 習 館	大学習室	定員 200 名 講演、VTR 視聴等 VTR、DVD、プロジェクター、電子ピアノ
			小学習室	定員 30 名×4 室 小集団単位での学習・集会等 TV、DVD、BD
			制作・実験室	定員各 50 名 図画工作、実験・観察等 理科実験観察器具、工作用具、工作実験台 9 台
			調理実習室	定員各 50 名 調理用具、調理台 8 台
			オープンスペース	定員 120 名 個別・小集団による課題解決学習等 パソコン、VTR、CD、図書等
			視聴覚室	定員 120 名 映画、VTR の視聴 VTR、16mm、プロジェクター、DVD、ピアノ
			海の図書館	定員 80 名 読書、読書会、話し合い活動等 海に関する図書、本県使用の小 5 教科書、閲覧机
			海の展示館	定員 200 名 海に関わる自然、産業、民俗の資料展示
			ラウンジ	定員 50 名 休憩、談話、打合せ等
			会議室	定員 70 名 会議、打合せ等 VTR、電子ピアノ
	鉄筋コンクリート造	生 活 館	宿泊室 (洋室)	定員 10 名×24 室、定員 12 名×1 室 (内、身障者対応 2 室、重度身障者対応 1 室) 定員 5 名×8 室 定員 6 名×4 室 (車いす対応)
			宿泊室 (和室)	定員 15 名×4 室
			指導者・講師室	定員 2 名×4 室、定員 4 名×4 室
			大食堂	200 席 バイキング方式
			浴室	大浴室 (50 名程度)×2 室、小浴室 (20 名程度)×1 室
			外部シャワー	2 室 野外活動後の洗体、更衣等
			オリエンテーションホール	定員 200 名 オリエンテーション、集合
			学習コーナー	定員 34 名×2 室 読書用ツール等
			保健室	ベッド 2 床、休養室 8 床
			メイン広場	2,800 m ² 集会、海の観察 (太平洋を一望できる)
	屋内温水プール	ス ポ ー ツ 館	屋内温水プール	定員 100 名 大型双眼鏡 3 基
			体育館 アリーナ 990 m ² ステージ 120 m ²	バレーボールコート 2 面又はバドミントンコート 4 面、 バスケットボールハーフコート 2 面 (オールコート 1 面、 ゴール 6)
			体育館プレイルーム	190 m ² 卓球台 5 台
	ロッジ (10 棟)	719.40 m ²	木造丸木組 地上 2 階建 定員各 10 名程度 冷暖房・トイレ完備	
	屋外調理場 (2 棟)	178.60 m ²	鉄筋コンクリート丸太組及び鉄筋コンクリート造 平屋建	

	屋外便所（3棟）	109.50 m ²	鉄筋コンクリート造 平屋建
	車庫棟	54.00 m ²	鉄筋コンクリート造 平屋建
	自転車置場	100.00 m ²	鉄筋コンクリート造 平屋建
	屋外倉庫棟（3棟）	100.63 m ²	鉄筋コンクリート造及び木造丸太組 平屋建
	電気室棟	30.25 m ²	木造丸太組 平屋建
	機械室	10.20 m ²	鉄筋コンクリート造 平屋建
設 備	電気設備	受変電設備、予備電源（発電機・蓄電器）設備、照明・コンセント設備、非常照明設備、電話設備、放送（BGM・非常通報）設備、TV共同聴視設備、避雷設備、火災報知器、煙感知器、インターホン	
	給排水・衛生・ガス設備	給水（上水道・井水）設備、排水（浄水槽・合流式）設備、給湯設備、衛生機器設備、厨房設備、ガス設備、消防設備（スプリンクラー・防火用水・消火器）	
	空調・換気設備	冷房設備、暖房設備、一般換気設備、排煙設備	
	その他の設備	昇降機（11人乗 45m/min）、館内サイン設備	
構築物	敷地内道路（排水路を含む。）、門・外構、自転車モトクロス広場、スポーツ広場、ライン型アスレチック、テニスコート（1面）、多目的コート（1面）、多目的広場（1面）、栽培園、温室（2棟）、駐車場（3面）、イベント広場、キャンプサイト、大アスレチック広場、砂の広場、水の広場、展示用漁船、ブリッジ、外燈・投光機、案内標、館外サイン工作物		
植栽木等	高木類、低木類、張芝		
資料類	海の展示館展示資料・収蔵資料及び蔵書		

出典：生涯学習課資料

2) 関連施設の利用状況

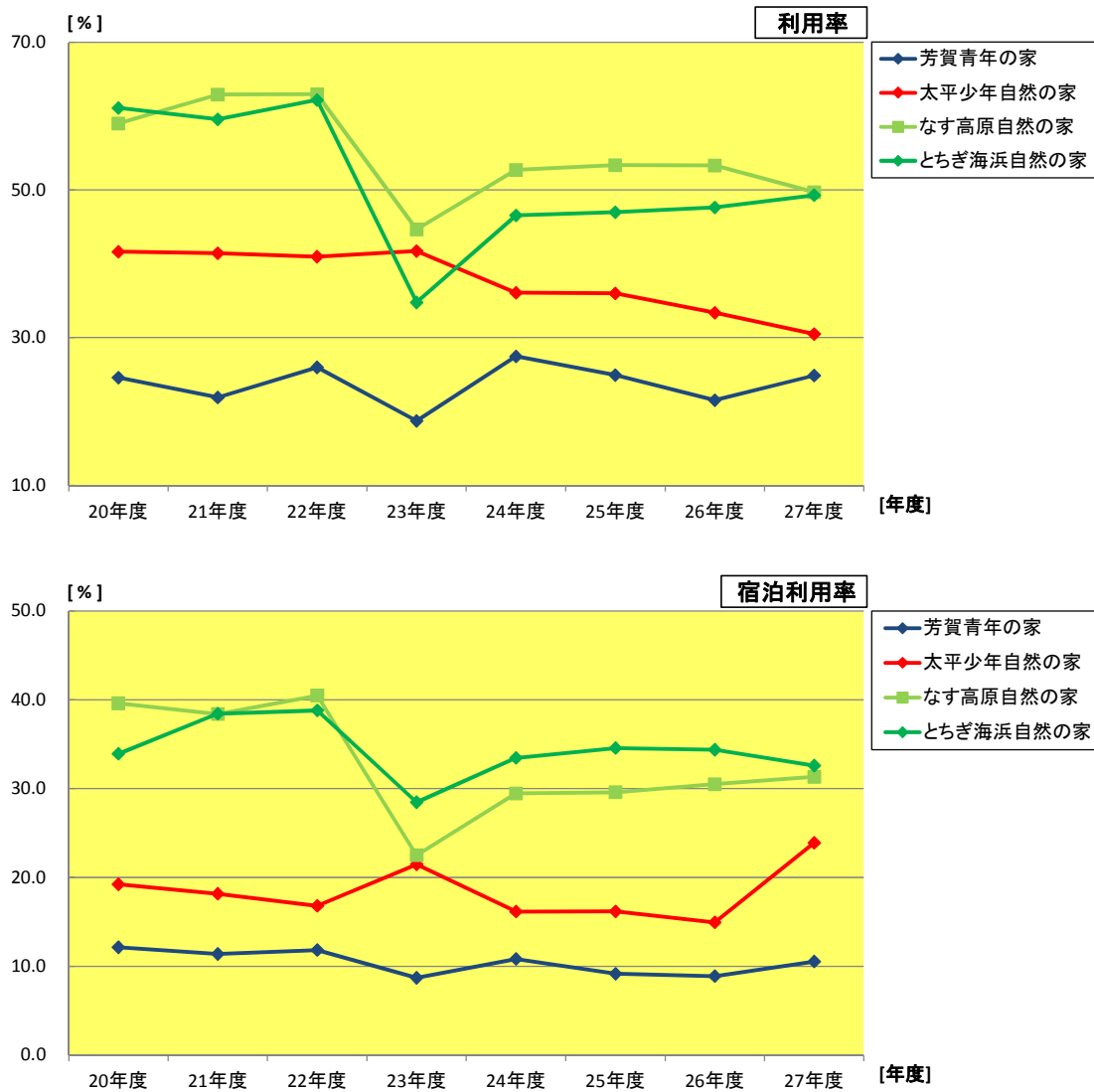
栃木県内に整備されていた【青年の家：3施設】【少年自然の家：4施設】の内、平成21年度までに5施設が廃止され、残る2施設についても新施設の整備に合わせて廃止の予定である。ここでは、これらの施設及び現在運営されている施設を含め、施設の利用状況について整理する。

a) 年間利用状況の推移

各施設の利用状況（平成20年度～平成27年度）は、以下のとおりである。

- ①なす高原自然の家・とちぎ海浜自然の家は、東日本大震災により利用率、宿泊利用率ともに減少したが、ここ数年回復傾向にある。
- ②芳賀青年の家・太平少年自然の家は、概ね横ばいとなっている。

図表 2.5 施設利用率



平成22年度について、東日本大震災の影響のため、平成23年3月11日までの統計
 平成23年度について、震災被災者の一次避難所であったため、統計上5月～6月末まで閉所

図表 2.6 年間利用状況の推移

		18年度 ※1	19年度	20年度	21年度	22年度 ※2	23年度 ※3	24年度	25年度	26年度	27年度
開所日数		293	291	293	291	275	249	291	289	309	317
宿泊可能日数		235	236	239	239	223	200	240	237	259	268
芳賀 定員 150	利用日数	192	211	174	186	182	147	195	181	193	218
	実利用者数	6,760	6,907	6,449	5,487	6,761	4,389	8,081	7,553	6,522	7,653
	延利用者数	11,210	12,464	10,798	9,548	10,707	6,993	11,981	10,805	9,976	11,826
	延宿泊者数	4,450	5,551	4,349	4,076	3,946	2,604	3,892	3,250	3,451	4,232
	利用率	25.5	28.6	24.6	21.9	26.0	18.7	27.4	24.9	21.5	24.9
	宿泊利用率	12.6	15.7	12.1	11.4	11.8	8.7	10.8	9.1	8.9	10.5
唐沢 (H18年度廃止) 定員 50	利用日数	145									
	実利用者数	3,944									
	延利用者数	5,117									
	延宿泊者数	1,157									
	利用率	42.5									
	宿泊利用率	12.1									
烏山 (H18年度廃止) 定員 50	利用日数	124									
	実利用者数	3,162									
	延利用者数	4,832									
	延宿泊者数	1,670									
	利用率	40.1									
	宿泊利用率	17.2									
計	実利用者数	13,866	6,907	6,449	5,487	6,761	4,389	8,081	7,553	6,522	7,653
	延利用者数	21,159	12,464	10,798	9,548	10,707	6,993	11,981	10,805	9,976	11,826
	延宿泊者数	7,277	5,551	4,349	4,076	3,946	2,604	3,892	3,250	3,451	4,232
	利用率	31.1	28.6	24.6	21.9	26.0	18.7	27.4	24.9	21.5	24.9
	宿泊利用率	13.3	15.7	12.1	11.4	11.8	8.7	10.8	9.1	8.9	10.5

※1 平成18年度について、唐沢：開所日数241日、宿泊可能日数192日、烏山：開所日数241日、宿泊可能日数194日で算出(1月末利用終了)

※2 平成22年度について、東日本大震災の影響のため、平成23年3月11日までの統計

※3 平成23年度について、震災被災者の一次避難所であったため、統計上5月末まで閉所扱い

		18年度 ※1	19年度 ※2	20年度	21年度	22年度 ※3	23年度 ※4	24年度	25年度	26年度	27年度
開所日数		288	292	292	291	274	239	287	299	305	296
宿泊可能日数		233	246	250	249	225	176	244	258	270	147
太平 定員 200	利用日数	258	247	253	245	221	192	232	251	261	198
	実利用者数	15,711	15,039	14,259	14,845	13,123	11,587	12,452	12,787	12,047	10,725
	延利用者数	25,497	23,901	24,297	24,111	22,440	19,935	20,703	21,512	20,354	18,045
	延宿泊者数	9,403	8,554	9,602	9,043	7,561	7,552	7,874	8,336	8,062	7,024
	利用率	44.3	40.9	41.6	41.4	40.9	41.7	36.1	36.0	33.4	30.5
	宿泊利用率	20.2	17.4	19.2	18.2	16.8	21.5	16.1	16.2	14.9	23.9
高原山 (H18年度廃止) 定員 200	利用日数	145									
	実利用者数	5,262									
	延利用者数	11,713									
	延宿泊者数	6,408									
	利用率	24.2									
	宿泊利用率	15.6									
南那須 (H19年度廃止) 定員 200	利用日数	200	186								
	実利用者数	9,479	8,932								
	延利用者数	16,127	15,002								
	延宿泊者数	6,573	6,074								
	利用率	28.0	30.1								
	宿泊利用率	14.1	14.1								
今市 (H19年度廃止) 定員 200	利用日数	172	162								
	実利用者数	11,401	13,326								
	延利用者数	20,706	21,484								
	延宿泊者数	9,306	8,031								
	利用率	35.9	44.9								
	宿泊利用率	20.0	20.3								
計	実利用者数	41,853	37,297	14,259	14,845	13,123	11,587	12,452	12,787	12,047	10,725
	延利用者数	74,043	60,387	24,297	24,111	22,440	19,935	20,703	21,512	20,354	18,045
	延宿泊者数	31,690	22,659	9,602	9,043	7,561	7,552	7,874	8,336	8,062	7,024
	利用率	33.5	38.5	41.6	41.4	40.9	41.7	36.1	36.0	33.4	30.5
	宿泊利用率	17.5	17.0	19.2	18.2	16.8	21.5	16.1	16.2	14.9	23.9

※1 平成18年度について、高原山：開所日数242日、宿泊可能日数205日で算出(1月末利用終了)

※2 平成19年度について、南那須：開所日数249日、宿泊可能日数216日、今市：開所日数239日、宿泊可能日数198日で算出(1月末利用終了)

※3 平成22年度について、東日本大震災の影響のため、平成23年3月11日までの統計

※4 平成23年度について、震災被災者の一次避難所であったため、統計上5月末まで閉所扱い

※5 平成27年度について、太平少年自然の家耐震等改修工事実施のため、平成27年12月から平成28年4月12日まで宿泊受入休止。

	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度 ※1	23年度 ※2	24年度	25年度	26年度	27年度	
開所日数	361	362	361	361	340	296	358	359	353	351	
宿泊可能日数	349	350	344	345	327	275	345	345	338	335	
とちぎ海浜 定員 400	利用日数	290	324	319	320	297	304	291	300	311	
	実利用者数	32,798	33,950	33,746	32,692	31,602	15,737	25,980	26,786	25,875	27,157
	延利用者数	85,925	89,222	88,217	85,995	84,555	41,154	66,651	67,446	67,250	69,165
	延宿泊者数	53,229	55,131	54,503	52,966	52,948	24,740	40,638	40,830	41,248	41,981
	利用率	59.5	61.6	61.1	59.6	62.2	34.8	46.5	47.0	47.6	49.3
	宿泊利用率	38.1	39.4	39.6	38.4	40.5	22.5	29.4	29.6	30.5	31.3

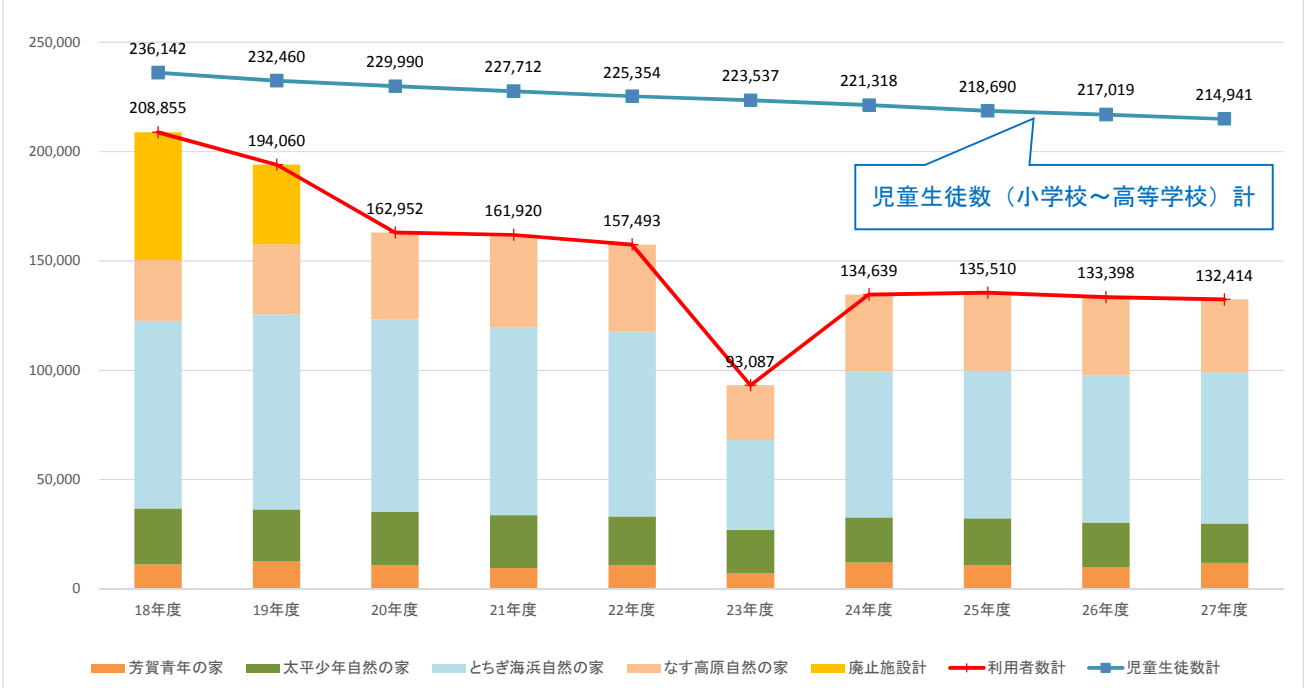
※1 平成22年度について、東日本大震災の影響のため、平成23年3月11日までの統計
 ※2 平成23年度について、震災被害者の復旧のため、統計上、6月末までは一部再開扱い

	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度 ※1	23年度 ※2	24年度	25年度	26年度	27年度	
開所日数	333	338	336	336	316	280	335	335	336	336	
宿泊可能日数	309	314	308	301	277	230	289	281	285	281	
なす高原 定員 200	利用日数	266	254	270	276	258	204	259	266	265	
	実利用者数	12,995	14,350	18,743	19,129	18,297	11,910	15,962	16,323	16,231	15,571
	延利用者数	27,728	31,987	39,640	42,266	39,791	25,005	35,304	35,747	35,818	33,378
	延宿泊者数	14,733	17,637	20,897	23,137	21,494	13,095	19,342	19,424	19,587	18,310
	利用率	41.6	47.3	59.0	62.9	63.0	44.7	52.7	53.4	53.3	49.7
	宿泊利用率	23.8	28.1	33.9	38.4	38.8	28.5	33.5	34.6	34.4	32.6

※1 平成22年度について、東日本大震災の影響のため、平成23年3月11日までの統計
 ※2 平成23年度について、震災被災者の一次避難所であったため、統計上5月末まで閉所扱い

	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
芳賀青年の家	11,210	12,464	10,798	9,548	10,707	6,993	11,981	10,805	9,976	11,826
太平少年自然の家	25,497	23,901	24,297	24,111	22,440	19,935	20,703	21,512	20,354	18,045
とちぎ海浜自然の家	85,925	89,222	88,217	85,995	84,555	41,154	66,651	67,446	67,250	69,165
なす高原自然の家	27,728	31,987	39,640	42,266	39,791	25,005	35,304	35,747	35,818	33,378
廃止施設	58,495	36,486	—	—	—	—	—	—	—	—
計	208,855	194,060	162,952	161,920	157,493	93,087	134,639	135,510	133,398	132,414
小学校児童数	114,747	113,986	113,957	113,232	112,449	111,167	109,757	108,135	106,562	105,105
中学校生徒数	59,642	58,968	58,332	57,967	56,769	56,750	56,245	56,101	56,011	55,801
高等学校生徒数	61,753	59,506	57,701	56,513	56,136	55,620	55,316	54,454	54,446	54,035
児童生徒数計	236,142	232,460	229,990	227,712	225,354	223,537	221,318	218,690	217,019	214,941

青少年教育施設利用者数の推移



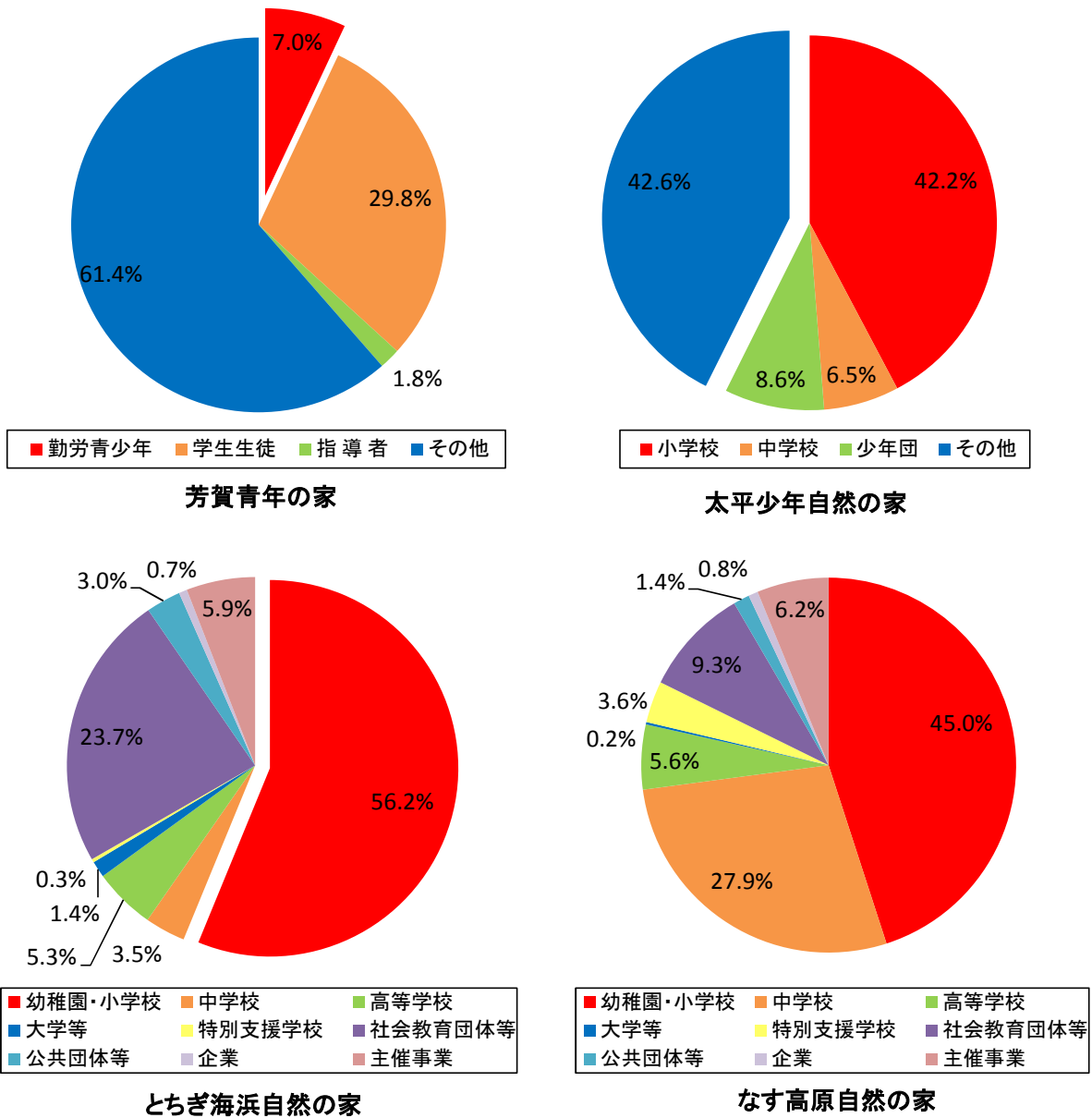
出典：生涯学習課資料

b) 利用層別の利用状況

各施設について、利用層別の利用状況は、以下のとおりである。

- ①青年の家の場合、30%が児童生徒であり、7%が勤労青年の利用である。
- ②少年自然の家の場合、57.3%が小中学生・少年団であり、対象利用者による利用が図られている。
- ③とちぎ海浜自然の家の場合、幼稚園・小学生の利用が56.2%あり、小学校5年生の臨海自然教室など、計画的な運用によるものである。
- ④なす高原自然の家の場合、幼稚園・小学校・中学校・高等学校の利用が大半を占め、社会教育団体等・公共団体等・企業などの成人の利用が少ない。

図表 2.7 利用層別の利用状況（平成 27 年度）



図表 2.8 利用層別の利用状況（平成 27 年度）

■芳賀青年の家

	芳 賀	
	(団体数) 実人員	%
勤労青少年	18	7.0
	532	
学生生徒	47	29.8
	2,277	
指 導 者	4	1.8
	140	
そ の 他	130	61.5
	4,704	
計	199	100.0
	7,653	

■太平少年自然の家

	太 平	
	(団体数) 実人員	%
小 学 校	101	42.2
	4,528	
中 学 校	14	6.5
	702	
少 年 団	31	8.6
	922	
そ の 他	167	42.6
	4,573	
計	313	100.0
	10,725	

■なす高原自然の家

団 体 別 区 分	幼 稚 園 小 学 校	中 学 校	高 等 学 校	大 学 等	特 別 支 援 学 校	社 会 教 育 団 体 等	公 団 公 共 等	企 業	主 催 事 業	計
団 体 数	121	61	13	1	11	31	4	6	25	273
(%)	(44.3)	(22.3)	(4.8)	(0.4)	(4.0)	(11.4)	(1.5)	(2.2)	(9.2)	(100.0)
実 人 員	7,006	4,348	875	24	565	1,449	217	126	961	15,571
(%)	(45.0)	(27.9)	(5.6)	(0.2)	(3.6)	(9.3)	(1.4)	(0.8)	(6.2)	(100.0)

※構成比(%)は、小数点以下第2位を四捨五入しているため、計と合わない場合がある。

■とちぎ海浜自然の家

団 体 別 区 分	幼 稚 園 小 学 校	中 学 校	高 等 学 校	大 学 等	特 別 支 援 学 校	社 会 教 育 団 体 等	公 団 公 共 等	企 業	主 催 事 業	計
団 体 数	287	15	17	7	2	254	6	2	11	601
(%)	(47.8)	(2.5)	(2.8)	(1.2)	(0.3)	(42.3)	(1.0)	(0.3)	(1.8)	(100.0)
実 人 員	14,826	914	1,409	379	80	6,241	802	181	1,547	26,379
(%)	(56.2)	(3.5)	(5.3)	(1.4)	(0.3)	(23.7)	(3.0)	(0.7)	(5.9)	(100.0)

※施設見学・視察者608名を除く。

出典：生涯学習課資料

2-2 自然環境

1) 気象

計画地に近い佐野地域気象観測所(アメダス)(佐野市)における気象観測資料によると、平成27年の月平均気温の最高は8月の26.5℃、最低は1月・2月の4.1℃で、年平均気温は15.4℃であり、最高・最低気温の月平均の最高は、7月の31.5℃、最低は1月の-0.7℃となっている。また、平成27年の年間降水量は1,260.0mmで、月降水量の最高は9月の286.5mm、最低は12月の26.5mmであり、風速は月平均で1.0~2.4m/sとなっている。

図表 2.9 計画地周辺の気象概要(平成27年)

佐野	気温℃			降水量 (mm)	降水日数 (日)	最多 風向	平均風速 (m/s)	日照時間 (h)
	平均	最高平均	最低平均					
1月	4.1	9.5	-0.7	37.0	5	西	2.4	212.7
2月	4.1	9.5	-0.6	27.5	5	北東	1.8	188.5
3月	8.8	15.0	2.6	56.5	8	西北西	1.9	213.2
4月	13.7	19.7	8.0	89.5	11	南東	1.4	155.1
5月	20.6	27.3	14.2	44.5	10	南東	1.7	253.0
6月	22.0	27.2	17.8	155.0	17	南東	1.7	135.5
7月	26.3	31.5	22.4	247.0	15	北東	1.4	174.6
8月	26.5	31.2	23.0	120.5	12	北東	1.6	139.5
9月	22.0	26.2	18.8	286.5	13	北東	1.3	110.8
10月	17.1	22.6	12.4	39.5	4	北	1.5	197.5
11月	12.6	17.0	8.4	130.0	13	北北東	1.0	123.4
12月	7.4	13.2	2.4	26.5	6	北北東	1.4	195.0
年	15.4	20.8	10.7	1,260.0	119	北北東	1.6	2,098.8

出典) 気象庁過去の気象データ検索(<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>)

2) 水系・水質

a) 水系

計画地は、渡良瀬川水系蓮花川^{れんげがわ}の流域に該当しており、一級河川蓮花川^{れんげがわ}は南に流下し、渡良瀬川を渡河する藤岡大橋下流で渡良瀬川に合流する。なお、計画地の西側には一級河川三杉川が流下するが、流域は異なる。

b) 水質

計画地が隣接する一級河川蓮花川には、環境基準類型指定は未指定であるが、合流する渡良瀬川4（新開橋から利根川合流点まで）及び隣接河川の三杉川は、B類型に指定（渡良瀬川4：昭和48年3月31日 環告示21号・三杉川：平成28年3月25日 県告示152号）されており、三杉川については、流入する支川（鷲川を除く）を含むものとされている。

なお、B類型の環境基準値はBOD^(※) 3.0 mg/l 以下とされており、渡良瀬川4の環境基準地点である三国橋における平成27年度の測定値は、1.8mg/l (75%値) となっている。

(※) BOD：生物化学的酸素要求量（Biochemical Oxygen Demand）。水中の有機物が微生物の働きによって分解されるときに消費される酸素の量のこと、河川の有機汚濁を測る代表的な指標。一般に、BODの値が大きいほど、その水質は悪いと言える。

3) 地形・地質

a) 地形

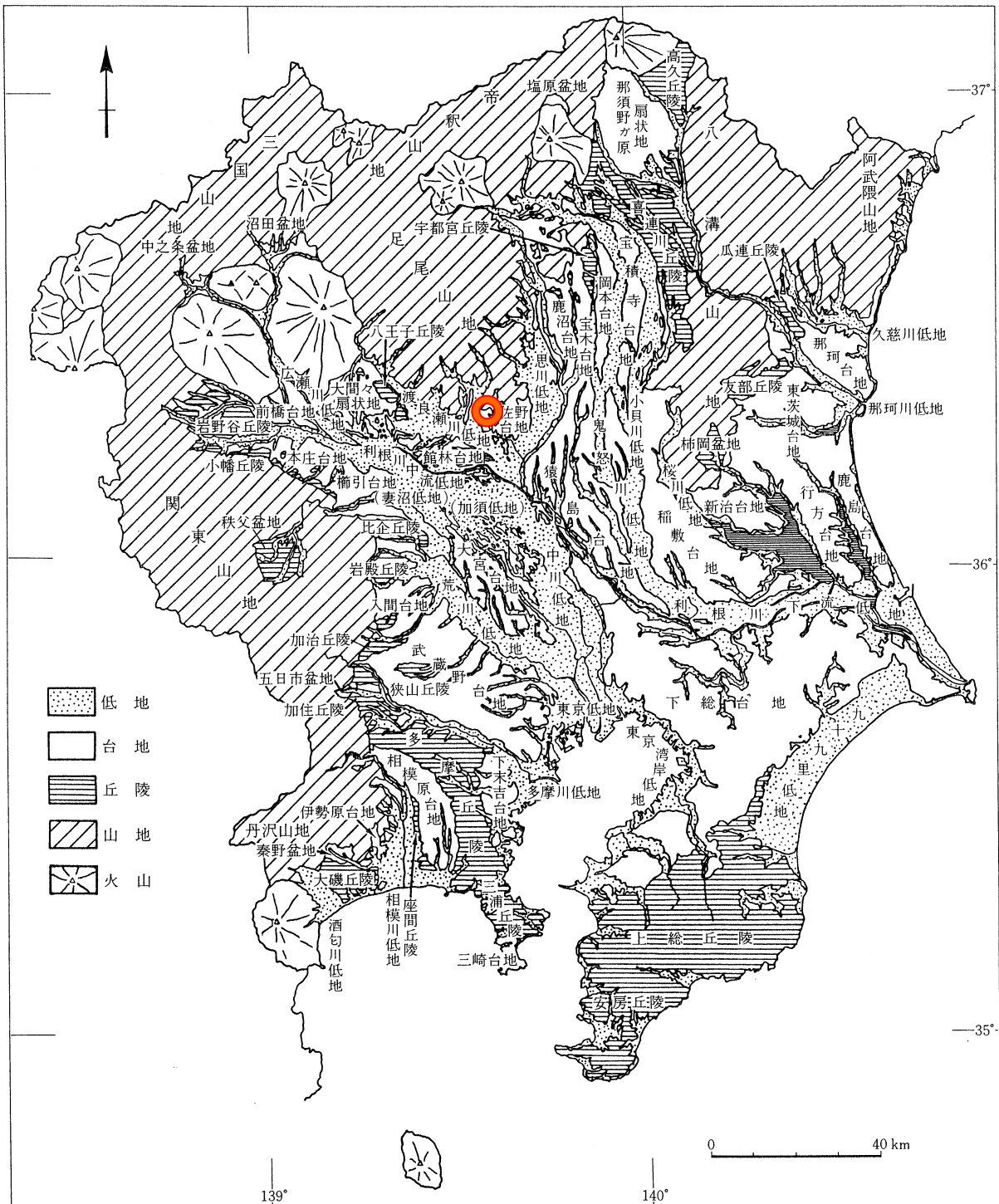
計画地（栃木市岩舟町下津原地内）は、みかも山公園内にあつて、東北自動車道「佐野藤岡 IC」より概ね北東方へ 2.4km の所に位置し、とちぎ花センター（（公財）栃木県農業振興公社）敷地の西側に隣接している。

地形的には、計画地を含める栃木県南西部地域は足尾山地と呼ばれる山地にあり、北部は大谷川^{だいやがわ}を境とし、南西部は渡良瀬川を経て関東平野に臨み、南東部は中央平地帯に接している。

山地は北部では高く険しい山形を示しているが、古峰ヶ原^{こぶがほら}付近は高原状の隆起準平原となっている。また、渡良瀬川水系の河川により刻まれ、南東方向に尾根が何列も並び、いずれも平野部に向かって延び、次第に低くなっている。

これらの地形状況のうち計画地は、足尾山地の南縁部にあつて、足尾山地をほぼ北から南へ流下する一級河川三杉川と蓮花川の沿岸低地に挟まれるような形で配列する分離丘陵（三轟山）の南東斜面に位置している。

図表 2.10 関東地方の地形区分と名称 (●: 計画地)



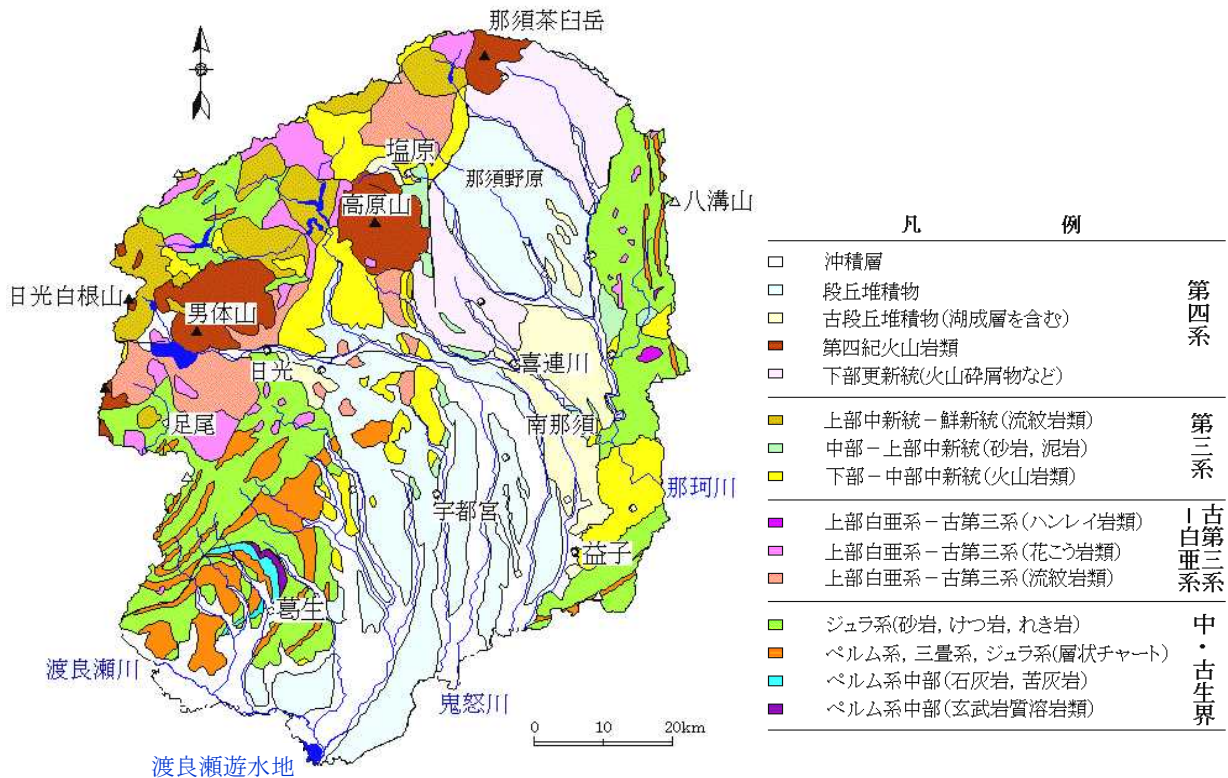
「日本の地質 3 関東地方」日本の地質『関東地方』編集委員会 1986

b) 地 質

地質的には、計画地付近の基盤をつくる足尾層群は、主に層状チャート、頁岩、砂岩から構成され、最近のプレートテクトニクスに基づく研究や微化石層序の研究では、足尾層群の中・古生層はチャート等の遠洋性堆積物と陸源の砂泥堆積物が海洋プレートの沈み込みに伴う付加作用によって、繰返し重なっている付加帯と解釈されている。

足尾層群は、かつては古生層とされていたが、現在では葛生地域の大規模な石灰岩や玄武岩の岩体を除くと、そのほとんどが中生代の地層と考えられている。

図表 2.11 栃木県の地質図



(日曜の地学9「栃木の自然をたずねて」「栃木の自然」編集委員会 1997)

c) 土 壤

計画地周辺の土壌は、表層が【粘土混じり礫】であり、その下に【粘土質砂礫】が分布している。

表層の【粘土混じり礫】は、径 10~120mm 程度の崖錐角礫が主体であり、不均質な土質状態で、色調は暗褐色を呈している。また、N 値 = 3 を示し、相対密度が緩い礫地盤と判断される。

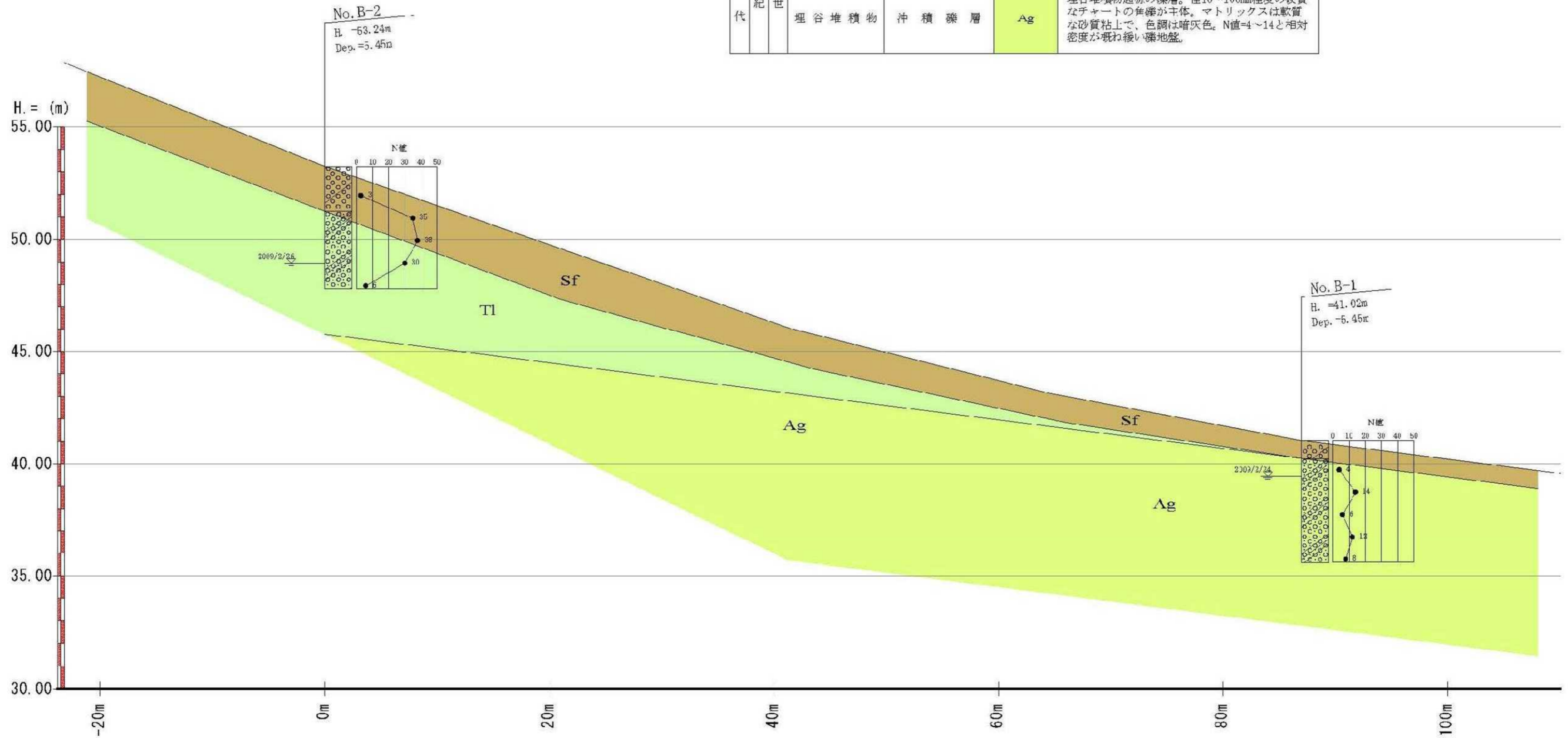
また、表層直下の【粘土質砂礫】は、径 10~120mm 程度の角礫で、礫間を埋めるマトリックスは粘土質砂であり、N 値 = 6~38 を示し、相対密度が概ね中位の礫質土地盤である。

図表 2.12 地質断面想定図

縮尺 : SH=1/400
SV=1/200

地質層序区分凡例

地質時代	地質区分	地層名	記号	特徴
新 第 元 生 四 新 代 紀 世	(表土)	表土	Sf	地表付近から層厚0.80~2.00mで分布。径10~120mm程度の崖錐角礫が主体の粘二混じり礫。色調は暗褐色。N値=3と緩い礫地盤である。
	崖錐堆積物	崖錐礫層	T1	崖錐堆積物起源の礫層。径10~120mm程度の硬質なチャートの角礫が主体。マトリックスは粘土質砂で、中に締まる。色調は暗灰色。N値=6~38と相対密度が概ね中くらいの礫地盤である。
	埋谷堆積物	沖積礫層	Ag	埋谷堆積物起源の礫層。径10~100mm程度の硬質なチャートの角礫が主体。マトリックスは軟質な砂質粘土で、色調は暗灰色。N値=4~14と相対密度が概ね緩い礫地盤。


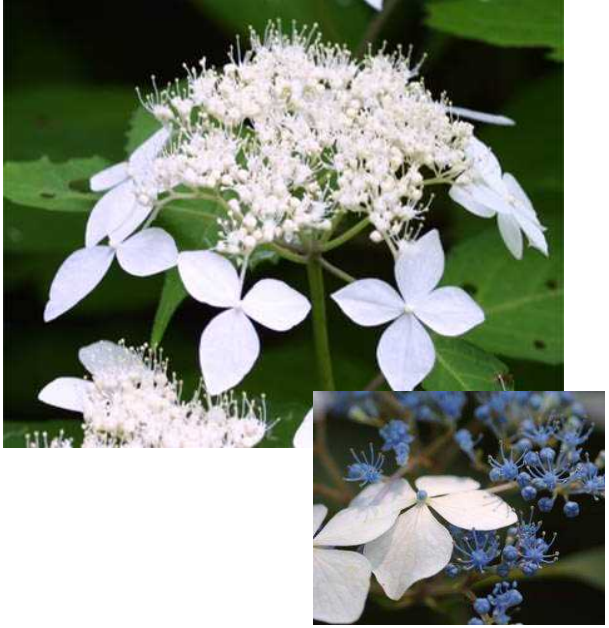




4) 植 物

「栃木県自然環境基礎調査 とちぎの植物 I 2003」(栃木県, 平成 15 年)によると、計画地の三轟山は、カタクリが咲く山として名が知られ公園化が進んでおり、山野草を部分的に植栽し、イチリンソウ、ヒメニラ、アズマイチゲ、ステゴヒル、ワダソウ、オオタマツリスゲなどが見られるとされている。

「第 7 回自然環境保全基礎調査 現存植生図」(環境庁, 平成 17 年)によると、計画地の植生は、アカマツ植林とされており、スギ・ヒノキ・サワラ植林などで構成されている。

以下に、計画地周辺でみられる主な植物を示す。

1. フクジュソウ	2. ヤマアジサイ
	
3. ヒメサユリ	4. オオバギボウシ
	

5. ウリカエデ



6. アゼスゲ



7. タチギボウシ



8. エゴノキ



9. アカシデ



10. クサレダマ



11. アザミ



12. クリ



13. モツコク (モッコク)



14. クリンソウ



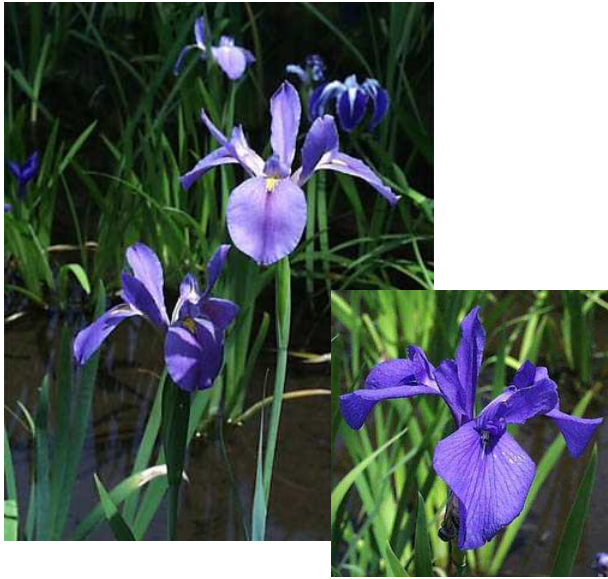
15. リュウキンカ



16. ノハナショウブ



17. カキツバタ



18. サワギキョウ



19. ヒツジグサ



20. アサザ



21. エゾミソハギ



22. ヤマザクラ



23. イヌザクラ



24. シダレヤナギ



25. カツラ



26. ハルニレ



27. カタクリ



28. キツネノカミソリ



29. ギンラン



30. キンラン



31. キスゲ (ユウスゲ)



32. コナラ



植物写真 参考文献・ホームページ

『レッドデータブックとちぎ 2005 (栃木県, 平成 23 年)』

『植物園へようこそ!』 <http://aoki2.si.gunma-u.ac.jp/BotanicalGarden/>

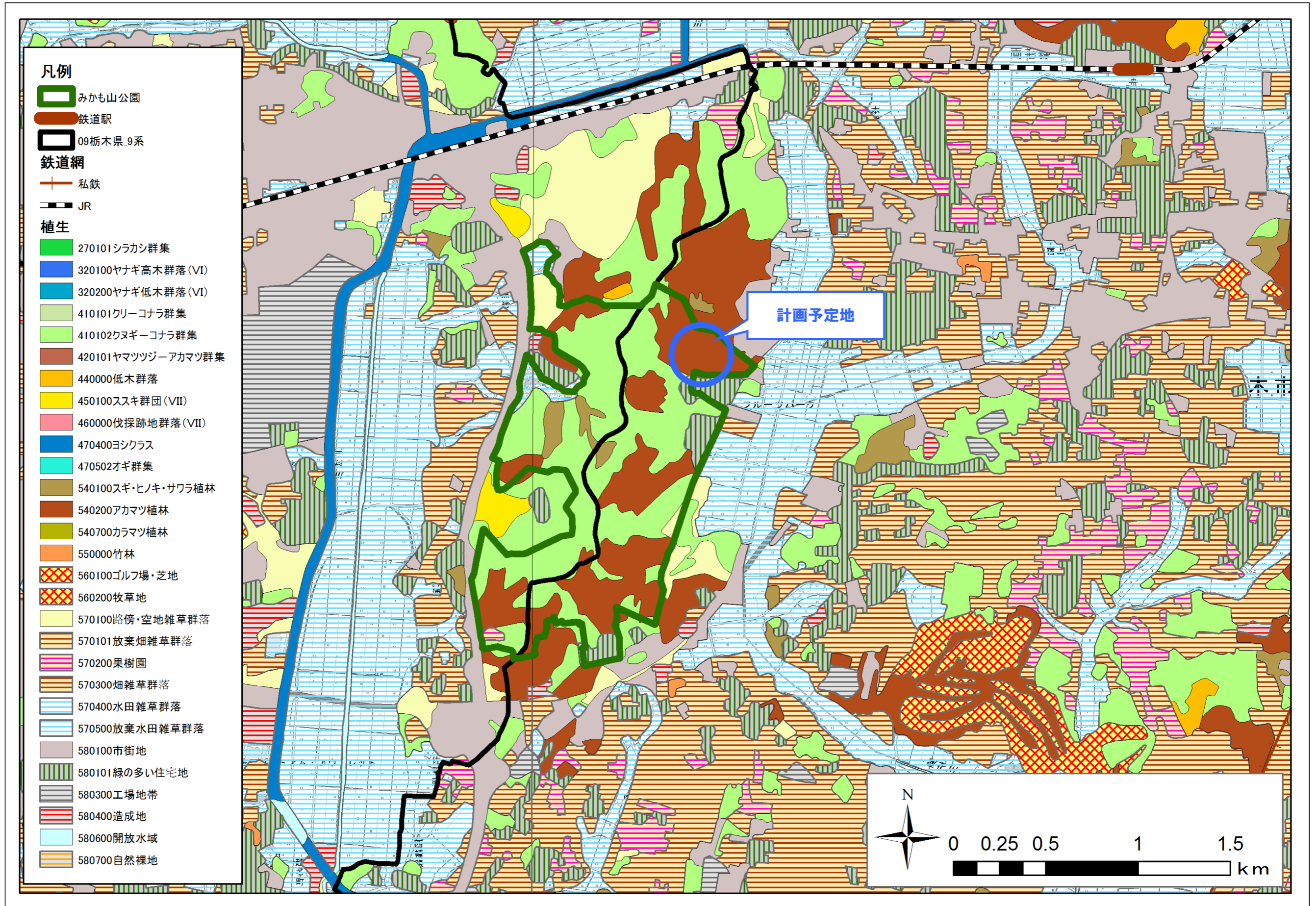
『四季の山野草』 <http://www.ootk.net/shiki/>

なお、計画地周辺における栃木県版レッドリストに掲載された植物を以下に示す。

維管束植物 (シダ植物・ 種子植物)	デンジソウ	ヒキノカサ	マツバニンジン	ヒナノキンチャク
	ナミキソウ	ヒシモドキ	ノタヌキモ	コキンバイザサ
	トダスゲ	ヌカボタデ	アカネスゲ	ミドリアカザ
	オニバス	タチスミレ	ミシマサイコ	シムラニンジン
	ヒメナンバンギセル	モリアザミ	フジバカマ	タカサゴソウ
	ヒメヒゴタイ	キクアザミ	ステゴビル	ヒメアマナ
	ハタケテンツキ	クマガイソウ	ササバラシ	ウチョウラン
	イワオモダカ	ヒメタデ	ホソバイヌタデ	ナガバノウナギツカミ
	フクジュソウ	ミスミソウ 広義	コキツネノボタン	セツブンソウ
	アゼオトギリ	ツメレンゲ	タヌキマメ	マキエハギ
	エキサイゼリ	ツボクサ	ノジトラノオ	サクラソウ
	ヒメシロアサザ	チョウジソウ	スズサイコ	コイケマ
	スズメノハコベ	ゴマノハグサ	イヌノフグリ	ミミカキグサ
	トウササクサ	マイヅルテンナンショウ	コツブヌマハリイ	シラン
	エビネ	ギンラン	キンラン	ミズチドリ
	ヒメウラジロ	クリハラン	サンショウモ	サデクサ
	ノカラマツ	ハンゲショウ	マルバウツギ	アズマイバラ
	オニビシ	ヒカゲツツジ	ジュウニヒトエ	オオヒキヨモギ
	ホソバオグルマ	ヤナギスブタ	コウガイモ	キジカクシ
	ヒメアブラスキ	ミズタカモジ	ムツオレグサ	ハイチゴザサ
	ヌマアゼスゲ	ウマスゲ	ヤガミスゲ	クロヤツシロラン
	コアゼテンツキ	タタラカンガレイ	タシロラン	コイヌガラシ
	ミズニラ	トネハナヤスリ	トキホコリ	カワヂシャ
	ウスゲチョウジタデ	ハナムグラ	ミゾコウジュ	ヒオウギ
	ヒメビシ	ムシャリンドウ	ミズアオイ	クロヒナスゲ
	イトハコベ	アズマツメクサ	ナガエミクリ	コギシギシ
	キセワタ	ゴマクサ	マダイオウ	ノウルシ
	イワカラマツ	コウホネ	ナガボノシロワレモコウ	ヒメシオン
	ミズキカシグサ	ミズユキノシタ	イヌタヌキモ	ニガカシュウ
	ヒメナエ	イヌセンブリ	ヤシュウハナゼキショウ	ヒゲシバ
ヤマジソ	マルバノサワトウガラシ	ハマエノコロ	セイタカハリイ	
イトトリゲモ	ウキガヤ	カンエンガヤツリ	ミズマツバ	
マメツタラン	ムギラン	ヨウラクラン	ミクリ	
クモラン	イワヒバ	タコノアシ	ノダイオウ	
カザグルマ	カワラニガナ			
蘚苔類	イチョウウキゴケ			
藻類	イシカワモズク	ミルフランスコモ	シャジクモ	
菌類	カンゾウタケ			

出典) 栃木県版レッドリスト (2011 改訂版)

図表 2.14 現存植生図



5) 動物

下記資料を参考とし、計画地周辺で生息することが見込まれる動物について整理した。

【参考資料】







「栃木県自然環境基礎調査 とちぎの鳥類 2001」(栃木県, 平成 13 年)

「栃木県自然環境基礎調査 とちぎの両性類・爬虫類 2001」(栃木県, 平成 13 年)











「栃木県自然環境基礎調査 とちぎの哺乳類 2002」(栃木県, 平成 14 年)

「栃木県自然環境基礎調査 とちぎの昆虫 2003」(栃木県, 平成 15 年)







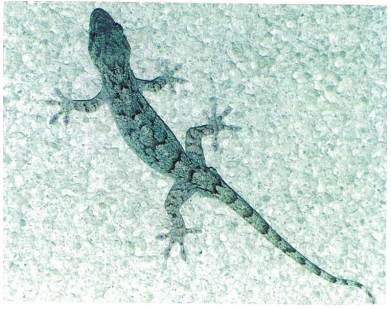



【哺乳類】

1. ノウサギ	2. タヌキ
	
3. キツネ	4. イタチ
	
5. ハクビシン	6. アブラコウモリ
	









【鳥類】

1. エナガ	2. ヒヨドリ
	
3. ホオジロ	4. シジュウカラ
	
5. コゲラ	6. メジロ
	
7. キジ	8. カルガモ
	
9. カワラヒワ	10. ヒバリ
	

【爬虫類・両性類】

1. アズマヒキガエル	2. ニホンアマガエル
	
3. ヤマアカガエル	4. トウキョウダルマガエル
	
5. ヌマガエル	6. ウシガエル
	
7. ニホンヤモリ	8. ニホントカゲ
	
9. ニホンカナヘビ	10. ヤマカガシ
	

【昆虫】

<p>1. トンボ (ベニイトトンボ)</p> 	<p>2. バッタ (クツワムシ)</p> 
<p>3. ハンミョウ (ホソハンミョウ)</p> 	<p>4. カブトムシ・クワガタ</p> 
<p>5. チョウ (アオスジアゲハ)</p> 	<p>6. テントウムシ (ムナグロチャイロテントウ)</p> 
<p>7. カミキリ (ワモンサビカミキリ)</p> 	<p>8. ゾウムシ (クロイネゾウムスキ)</p> 

動物写真 参考文献・ホームページ

『栃木県自然環境基礎調査 とちぎの両性類・爬虫類 2001(栃木県,平成 13 年)』

『栃木県自然環境基礎調査 とちぎの哺乳類 2002(栃木県,平成 14 年)』

『栃木県自然環境基礎調査 とちぎの昆虫 2003 (栃木県,平成 15 年)』

『レッドデータブックとちぎ 2005 (栃木県,平成 23 年)』

『写真素材足成』 <http://www.ashinari.com/>

なお、計画地周辺における栃木県版レッドリストに掲載された動物を以下に示す。

哺乳類	ホンドモモンガ	カヤネズミ		
鳥類	サンカノゴイ	ハイタカ	チュウヒ	オジロワシ
	オオワシ	コチョウゲンボウ	ヨシゴイ	ハヤブサ
	ウズラ	コハクチョウ	ヒクイナ	タマシギ
	イワヒバリ	ミサゴ	トラフズク	オオセッカ
	コジュリン	トモエガモ	オオハクチョウ	マガン
	コアジサシ	オオタカ	サシバ	オオバン
	ハイロチュウヒ	ハチクマ	サンコウチョウ	チュウサギ
	ヤマシギ	コミズク	コヨシキリ	オシドリ
	フクロウ	クイナ		
爬虫類	ニホントカゲ	ニホンカナヘビ	ヤマカガシ	アオダイショウ
	クサガメ	ジムグリ	シロマダラ	ヒバカリ
	ニホンマムシ	シマヘビ		
両生類	トウキョウサンショウウオ	トウキョウダルマガエル	アカハライモリ	シュレーゲルアオガエル
	ニホンアカガエル	ヤマアカガエル	ツチガエル	アズマヒキガエル
魚類	メダカ	アブラハヤ	シマドジョウ	
貝類	ドブガイ	チョウセンシナガイ		
昆虫	オオモノサシトンボ	オオルリハムシ	ベニイトトンボ	オオキトンボ
	ワタラセハンミョウモドキ	コウノハバチ	ヤブヤンマ	アオヘリアオゴミムシ
	ツヤキベリアオゴミムシ	オオミドリシジミ	カワラゴミムシ	クビナガキベリアオゴミムシ
	エチゴトツクリゴミムシ	ハイロボクトウ	トダセスジゲンゴロウ	マルエンマコガネ
	ニッポンハナダカバチ	フチグロトゲエダシヤク	ヒメケンモン	キマダラルリツバメ
	ウスベニオオノメイガ	イチモジヒメヨトウ	ガマヨトウ	タカサゴツマキシヤチホコ
	マガリスジコヤガ	アミメキシタバ	モイワサナエ	ミヤマキシタバ
	コバネアオイトトンボ	ムカシトンボ	オオクサキリ	オナガカツオゾウムシ
	アオヤンマ	アカガネオサムシ	オオチャバネヨトウ	ホソバセセリ
	トラフトンボ	ホシチャバネセセリ	サラサヤンマ	シルビアシジミ
	チョウトンボ	クツワムシ	エサキアメンボ	ハッチョウトンボ
	アリヅカウanka	セアカオサムシ	キバネアシフトマキバサンガメ	タガメ
	ハバアメンボ	オオサカアオゴミムシ	ヤマトセンブリ	カジムラヒメナガゴミムシ
	スズキベッコウハナアブ	ヤマトモンシデムシ	チビアオゴミムシ	クロモンヒラナガゴミムシ
	タナカツヤハネゴミムシ	セスジガムシ	オオクワガタ	シマケシゲンゴロウ
	ムモンチャイロテントウ	アカマダラコガネ	ジュウサンホシテントウ	キバネマグソコガネ
	クロイネゾウモドキ	エグリマメジョウカイ	ヤハズトビハムシ	オオクシヒゲコメツキ
	ギンイチモンジセセリ	オビヒメコメツキモドキ	ババスケヒメゾウムシ	シベリアユミアシケシキスイ
	ベニバハナカミキリ	オオチャバネセセリ	ワタラセミズギワアリモドキ	オスグロホソバアツバ
	オオサルハムシ	オオムラサキ	アオモンイトトンボ	スゲノハラジロヒメゾウムシ
	ハネナシアメンボ	シロヘリツチカメムシ	マルタンヤンマ	ウラゴマダラシジミ
	クロズヒョウタンガカメムシ	オグラヒラタゴミムシ	ホソハンミョウ	ウラギンスジヒョウモン
	トネガワナガゴミムシ	アリスアトキリゴミムシ	ヒメキイロマグソコガネ	ミツモンケンモン
	マダラコガシラミズムシ	ヤマトタマムシ	ウスミモンキリガ	ウスズミケンモン
	ネプトクワガタ	ムナグロチャイロテントウ	ムスジイトトンボ	キスジウスキヨトウ
	ホソツツタマムシ	オオケブカチョッキリ	マイコアカネ	ネアカヨシヤンマ
	ヤマトヒメダカカッコウムシ	スゲヒメゾウムシ	アヤヘリハネナガウンカ	クギヌキハサミムシ
	ナカイケミヒメテントウ	ツマグロキチョウ	イタクラキノメイガ	ヤマトチビコバネカミキリ
	カザリツマキリアツバ	マダラウスズミケンモ	オオトモエ	イネネクイハムシ
	ヒメハナマガリアツバ			
土壌動物	ヤハズツノバナダニ	ワスレナグモ	コホラヒメグモ	ヒメウスイロサラグモ
	クズウホラムラサキトビムシ	ヤマトウジヌカグモ	ナスヒトフシムカデ	

出典) 栃木県版レッドリスト (2011 改訂版)

6) 景 観

計画地のみかも山公園については、園内の展望台からは渡良瀬遊水地、快晴の日には東京の高層ビル群、富士山、筑波山、日光連山、上州の山々を眺めることができるといわれている。

「日本の自然景観 北関東版」(環境庁,平成元年)によると、計画地の三毳山は、中景・遠景からの眺望される非火山性孤峰^(※)の自然景観資源として選定されている。

(※) 山脈・山地に含まれない孤立峰。比高 100m 以上でランドマーク的なもの。