

3.3 特異な地形・地質

地形・地質の調査では、表 3-3-1 に示す法律等に指定されているものや、資料等に紹介されている三島市の代表的な地形・地質等を対象に、現地を歩いて保存状態などを調べました。

調査を行ったのは、表 3-3-2 に示す地形 10 件、地質 6 件、自然現象(代表的な湧水箇所)10 件です。

表 3-3-1 特異な地形・地質基準

資料名	発行元等	発行年等	概要
自然環境保全法	-	1972	自然環境保全地域等の指定理由となっているもの
自然公園法	-	1957	国立公園等の指定理由となっているもの
文化財保護法	-	1950 (改正改称)	国指定の特別天然記念物・天然記念物を定めている
静岡県文化財保護条例	-	1961	県指定の天然記念物を定めている
三島市文化財保護条例	-	1961	市指定の天然記念物を定めている
第 3 回自然環境保全基礎調査 自然景観資源調査報告書 「日本の自然景観 東海版」	環境庁	1989	自然景観の骨格をなす地形・地質及び景観として認識される自然現象を調査している。
日本の典型地形 都道府県別一覧	国土地理院	1999	典型地形(その地形の特徴をよく表している地形)の中で代表的な場所を選定している。
日本の地形 レッドデータブック 第 1 集	日本の地形 レッドデータ ブック 作成委員会	1994	日本の地形を代表する典型的かつ希少・貴重な地形、地形学の教育上重要な地形・地形学の研究の進展に伴って新たに注目した方がよいと考えられる地形等の 4 つの選定基準に該当し、特に開発や破壊のおそれがあるものを選定している。
日本の地形 レッドデータブック 第 2 集	小泉武栄 青木賢人 編	2002	第 1 集の選定基準に従い、保存すべき地形を選定している。
静岡県の自然景観	土隆一 編	1985	自然保護の観点から重要と思われるものを選定している。
静岡県の湧き水 100	静岡県環境部 静岡新聞社 編	2002	三島市では雷井戸、清住緑地、三島梅花藻の里、瀧川神社の 4 箇所が選定されている。
三島市誌 増補	三島市	1992	三島市の地形・地質全般について記述し、代表的なものについて詳細に説明している。
三島の文化財ガイドブック	三島市 教育委員会	1990	景勝地として蜘蛛ヶ淵、白滝公園、鮎返しの滝を掲載している。
三島の現況図	三島市	1999	地域資源として湧水地 10 箇所が記載されている。
三島アメニティ大百科	グランドワーク 三島 編	2001	三島市の魅力あふれる場所を掲載している。
三島市全図(1/10000 地形図)	三島市	1997	滝の位置、名称が記載されている。

表 3-3-2 特異な地形・地質・自然現象一覧(1)

項目	要素	場所	件名	確認状況概要	
地形	火山地形	文教町	三島溶岩洞穴	三共製薬工場構内の井戸監視孔のはしごを約 8m 下って洞穴に到達。入り口付近は幅最大 12m 余、高さ最大 3m の広いかまぼこ型の空洞が約 60m 続いている。北側の支洞へは落盤や岩塊の堆積で進入は難しくなっている。	
		一番町	愛染院跡溶岩丘	亀裂の多い溶岩が累積し、高さ約 5m に達する。周囲を道路で囲まれ一部削り取られている。人工の滝が造られているが、地形の保存状態はよい。	
	河川地形	滝	文教町	鮎返しの滝	道路脇に見られる高さ約 5m の溶岩塚。頂部に建物が建設されている。
			沢地	蜘蛛ヶ淵	上岩崎公園横の大場川本流にかかる落差約 5m の滝。三島溶岩流からなり、幅約 20m で水量が多い。水質の汚濁やゴミの散乱が目立つ。
			市山新田	観音の滝	沢地川上流の渓谷にある 2 段の滝。落差は合わせて 5m 程度。流れ落ちる水は多くはないが、滝壺には地下水の湧出もあるため清浄で豊富。箱根火山の安山岩溶岩からなり、板状節理も見られる。
			笹原新田	松尾の滝	山田川上流子供の子森公園内にある落差約 11m の滝。湯河原火山の安山岩溶岩の一枚岩からなり、滝下には崩落した岩塊や倒木が多い。現在滝下へ至る遊歩道は、落石の危険があるため通行止めとなっている。
				日陰洞の滝	山田川上流にある落差約 10m の滝。箱根火山の安山岩溶岩からなり、板状節理も見られる。水量が多く滝壺は幅 10m、奥行き 6m 程度の大きさ。現在林道から滝に至る遊歩道は途中で崩壊している。
			御園	松毛川	山田川上流にある緩やかな 2 段の滝。落差は合わせて 4m 程度。林道脇にある。箱根火山の安山岩溶岩からなり、滝上には板状節理が見られる。水量は松尾の滝と同程度。
			御園	松毛川	狩野川とは堤防で分離され、下流側に水門がある。下流側は河川改修されているが、上流側は湖沼化し周辺にも旧河道地形が残されている。
			幸原町 等	大場川(旧境川)	大場川青木橋以南の市境に見られる涸れ谷。地形改変されている場所が多いが、青木橋付近では現在は畑地となっているものの旧河道地形が残されている。

表 3-3-2 特異な地形・地質・自然現象一覧(2)

項目	要素		場所	件名	確認状況概要
地質	露頭	特殊岩石	楽寿園	三島溶岩流 (縄状溶岩・小洞穴)	楽寿園内の常磐の森やさぎの森では溶岩地形がよく保存されている。園内の歩道沿いに露出する三島溶岩流の縄状溶岩や小洞穴の分布地には、案内板が設置されている。
			白滝公園	三島溶岩流(縄状溶岩・ショールンドーム)	公園内には三島溶岩流が露出し、縄状溶岩やショールンドームが見られる。
			赤王	箱根軽石流	開田院動物霊園の崖に見られる箱根軽石流の露頭。高さ 10m 以上、幅約 80m の崖で、径数 cm の灰白色の丸みを帯びた軽石礫を多量に含む軽石流堆積物が観察できる。
	地質構造	沢地 蜘蛛ヶ淵	安山岩板状節理	滝を造る安山岩溶岩の各所に板状節理が発達している。	
		笹原新田 日陰洞の滝	安山岩板状節理	滝上の安山岩溶岩で、数 cm の間隔で発達する板状節理が観察できる。	
		佐野寺沢 ～和田山	安山岩板状節理	山麓各所に露出する箱根火山の安山岩溶岩で、数 cm ~ 数 10cm 間隔で発達する板状節理が観察できる。	
自然現象	湧水	竹倉	竹倉湧水	竹倉集落の裏山の各所より、箱根火山噴出物からの湧水があり、これらが集落内の水路に集まっている。	
		川原ヶ谷	瀧川神社	山田川下流の瀧川神社の対岸斜面より、箱根火山噴出物からの湧水が見られる。湧水は、斜面に造られたワサビ田を滝のように流れている。	
		沢地	沢地ワサビ田跡	沢地川左岸斜面から湧水が滝のように流れている。ワサビ田は現在放棄されている。	
		小沢	小沢クレソン畑	谷からの湧水をクレソン畑に引水し利用している。	
		梅花藻の里	梅花藻の里	井戸による揚水が行われている。	
		水の苑緑地	水の苑緑地	井戸による揚水が行われている。	
		菰池	菰池	井戸による揚水が行われている。	
		白滝公園	白滝公園	井戸による揚水が行われている。	
		小浜池	小浜池	冬季の調査では三島溶岩流からの湧水は見られず、池は干上がっている。	
		清住緑地	清住緑地	園内の 3 箇所に湧泉(1 箇所は自噴井戸)がある。湧泉では池の底から砂を巻き上げて地下水が湧出する様子が観察できる。	

なお、特異な地形・地質・自然現象の生成過程などについては、表 3-3-3 の解説を参考にしてください。

表 3-3-3 特異な地形・地質・自然現象解説

項目	事象等	解説
地形	溶岩洞窟(洞穴)	溶岩の流下時に内部に形成されたトンネル状の空洞で、富士山麓では風穴や胎内、人穴とも呼ばれています。流動性の大きい溶岩流に特徴的に見られます。成因は溶岩流下時の差動的流動(表面と底部が冷却固化しやすいのに対し、内部は相当期間高温を保ち流動する)であると考えられています。溶岩洞窟として知られているものは、地表に開孔部があるものや地下工事で発見されたものに限られます。
	溶岩塚	固化した溶岩表面に生じた緩やかな盛り上がりや小規模なドーム状の丘で、粘性の小さい溶岩流に特有の微地形です。溶岩流の末端近くに多く見られ、固化し始めた溶岩表面が、更に内部を流動する溶岩により押し上げられることにより形成されます。三島市域では市街地に分布するため保存状態は良くありません。
	三日月湖	蛇行河川において、湾曲の大きい河道が、自然に或いは人為によりショートカットされた後放棄されてきたかつての河道です。半環状の形をした湖沼となっています。
	河川争奪地形	隣接する河川同士が、侵食や堆積環境の変化で分水界が移動し、一方の河川の水が他方に奪われる現象を河川争奪と呼びます。これによってできる涸れ谷や風隙(過去に河川が流れていたことを示す稜線上のくぼみ)が河川争奪地形です。
地質	露頭	地層や岩石が地表に露出している場所のことで、侵食が進んでいる谷沿いや道路などの人工改変地で見られます。また、できた時代が新しい三島溶岩流は、各所で地表に溶岩が露出しています。露頭のうち地層や岩石の特徴をよく表しているものは模式露頭と呼ばれ、地質学の研究上重要な観察地となっています。
	三島溶岩流	今からおよそ1万4千年前頃、新富士火山の初期の活動により噴出した溶岩流の一つで、富士山中央火口から南の三島市にかけて約40km 流下した溶岩流です。溶岩は粘性の小さい玄武岩と呼ばれる岩石で、多孔質で気泡(高温時のガスの発泡による空隙)が多く見られます。
	縄状溶岩	表面に縄を何本も並べたような縞状の模様を見せる溶岩で、粘性の小さい溶岩に特徴的なものです。流下時に薄く固化した表面が内部の流動でしわを作ったもので、縞模様は流動方向に凸の形態を示しています。
	小洞穴	溶岩流下時に内部に形成された空洞(溶岩洞窟)の小規模なものです。
	ショーレンドーム	溶岩塚と同じ意味です。溶岩表面が盛り上がった微地形で、溶岩表面には溶岩の盛り上がりによる放射状の裂け目が見られます。
	箱根軽石流	今からおよそ4万9千年前頃、箱根火山の活動で中央火口丘から外輪山を越えて山麓に流出した火砕流堆積物で、石英安山岩質の軽石を多く含むことから軽石流堆積物と呼ばれます。箱根山麓の各所に分布し、一部に台地状の地形を形成しています。丸みを帯びた径数cmの灰白色の軽石礫を多く含んでいます。
	安山岩板状節理	箱根火山の安山岩に見られる規則的な割れ目で、溶岩が冷却され岩石が収縮することにより形成されます。板状節理は冷却面(溶岩の場合は流下時の地表面など)にほぼ平行して形成された割れ目で、これにより溶岩は薄い板状の岩石が何枚も折り重なった構造をしています。節理は溶岩の厚さとも関係し、厚い溶岩ほどよく発達しています。
自然現象	湧水	地下水が地表に湧出する現象を湧水又は湧泉といいます。三島市では箱根山麓の湧水と市街地の三島溶岩流からの湧水の2つがあります。箱根山麓の湧水は箱根火山噴出物中の地下水が谷沿いの斜面に露出する岩盤の割れ目から湧出するもので、山麓の各所に見られます。三島溶岩流からの湧水は、かつて楽寿園小浜池や白滝公園で見られたような溶岩の割れ目から湧出するものと、地下深くの溶岩に被圧された地下水が上昇して砂礫層などが分布する低地の底から湧出するものがあります。湧水量は地下水位と関係し、地下水位の低下により湧水量も減少します。

地形

三島溶岩洞穴(溶岩洞窟)



【撮影：2002/10/8 文教町】

愛染院跡溶岩丘(溶岩塚)



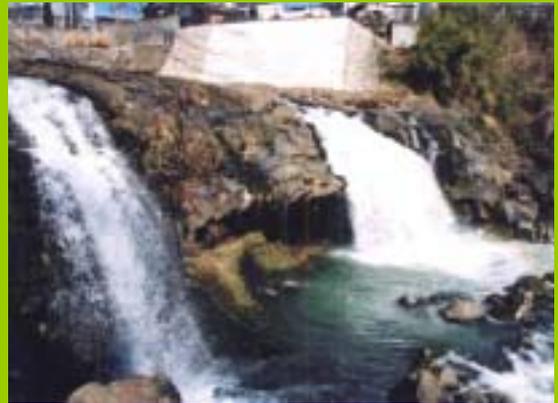
【撮影：2002/3/15 一番町】

ハローワーク三島内溶岩塚(溶岩塚)



【撮影：2003/1/8 文教町】

鮎返しの滝(滝)



【撮影：2002/3/15 文教町】

蜘蛛ヶ淵(滝)



【撮影：2002/3/15 沢地】

観音の滝(滝)



【撮影：2002/3/15 市山新田】

松尾の滝(滝)



【撮影：2002/3/15 笹原新田】

日陰洞の滝(滝)



【撮影：2002/3/15 笹原新田】

松毛川(三日月湖跡)



【撮影：2002/3/15 御園】

大場川(河川争奪地形)



【撮影：2002/3/15 幸原町】

地質

三島溶岩流(縄状溶岩)



【撮影：2002/3/15 楽寿園】

三島溶岩流(小洞穴)



【撮影：2002/3/15 楽寿園】

三島溶岩流(縄状溶岩)



【撮影：2002/3/15 白滝公園】

三島溶岩流(ショーレンドーム)



【撮影：2002/3/15 白滝公園】

箱根軽石流(特殊岩石)



【撮影：2003/1/7 赤王】

安山岩板状節理(地質構造)



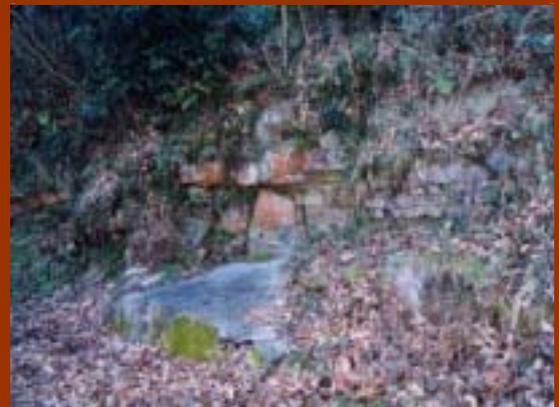
【撮影：2002/3/15 沢地蜘蛛ヶ淵】

安山岩板状節理(地質構造)



【撮影：2002/3/15 笹原新田日影洞の滝】

安山岩板状節理(地質構造)



【撮影：2002/3/15 佐野】

自然現象

竹倉湧水(湧水)



【撮影：2002/3/15 竹倉】

瀧川神社(湧水)



【撮影：2003/1/8 川原ヶ谷】

沢地ワサビ田跡(湧水)



【撮影：2002/3/15 沢地】

小沢クレソン畑(湧水)



【撮影：2002/3/15 川原ヶ谷】

梅花藻の里(湧水)



【撮影：2003/1/7 梅花藻の里】

水の苑緑地(湧水)



【撮影：2003/1/7 水の苑緑地】

菰池(湧水)



【撮影：2002/3/15 菰池】

白滝公園(湧水)



【撮影：2002/3/15 白滝公園】

小浜池(湧水)



【撮影：2003/1/8 楽寿園】

清住緑地(湧水)



【撮影：2003/1/7 清住緑地】