

新たな火葬場整備に係る市民説明会

配付資料

新たな火葬場の整備について

相模原市 平成30年8月5日
市民局 区政支援課

相模原市の火葬需要の現状と予測

高齢化の進行に伴い、

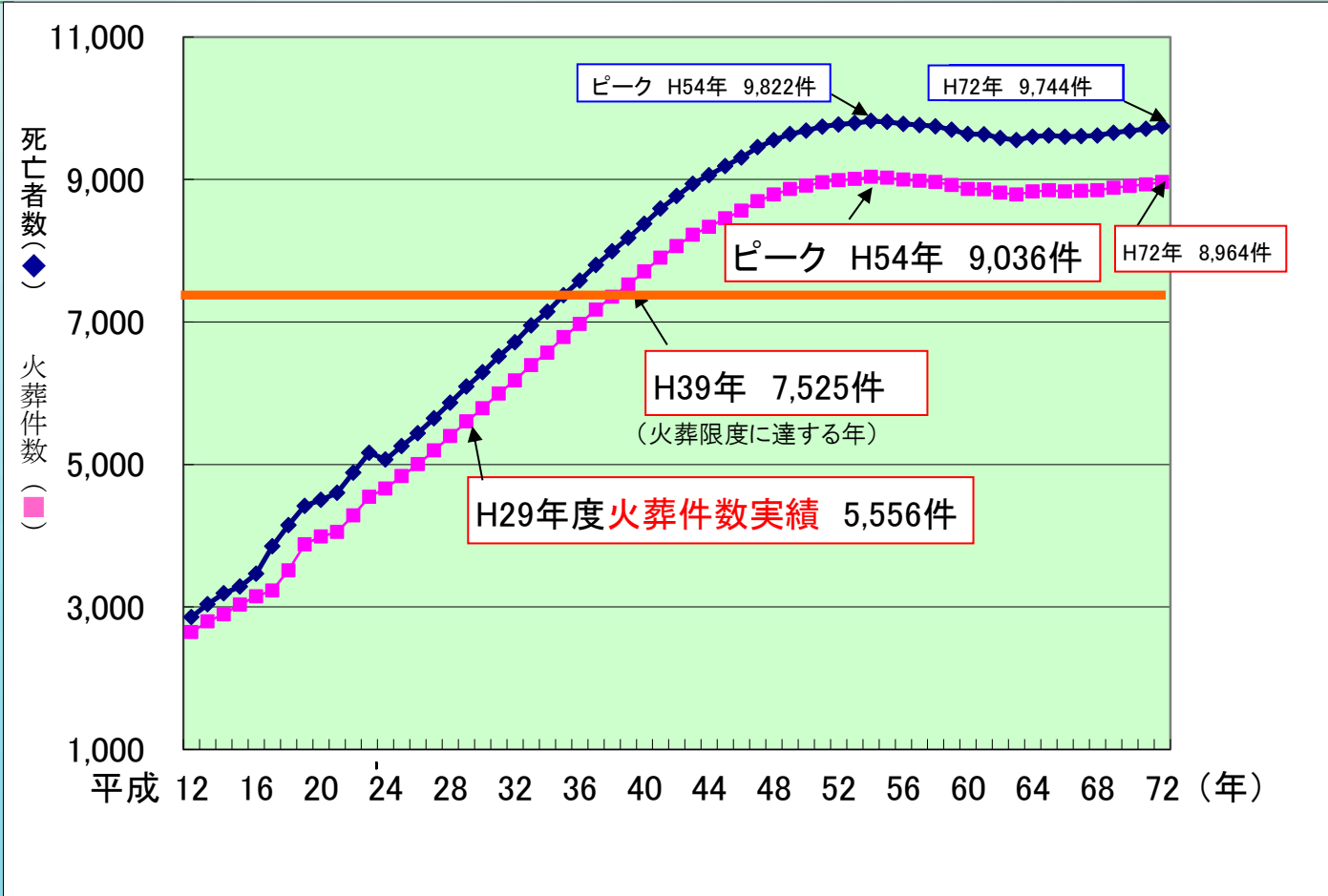
**平成39年には、火葬需要が
現市営斎場の火葬枠を超過する予測**

ピーク H54年の火葬需要 約9,000件/年

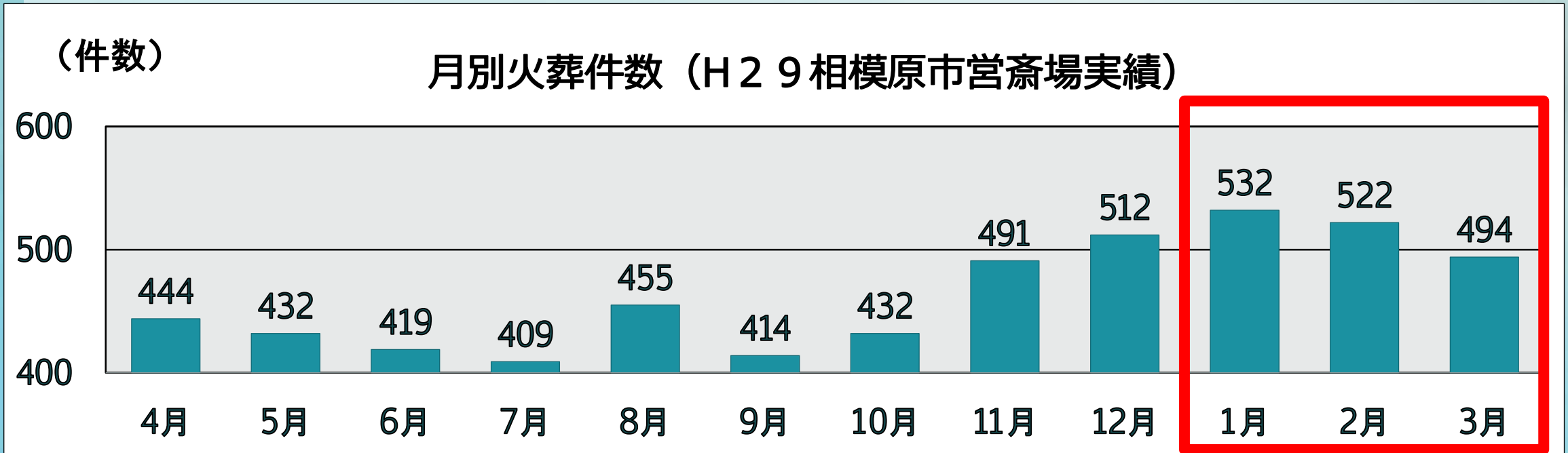
平成29年度の火葬実績
5,556件/年

市営斎場の火葬枠
約7,700件/年

年間平均稼働率：約7割



現市営斎場を取り巻く現状（1 / 2）



昼前後の時間帯の待ち日数 (H29相模原市営斎場実績) ※12:30火葬開始枠の平均

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
待ち日数	3.8日	3.9日	4.2日	3.4日	3.9日	3.9日	3.5日	4.3日	4.3日	5.7日	4.9日	4.8日

○1月～3月は火葬件数が多く、昼前後の時間帯は、概ね4日～5日待ち

現市営斎場を取り巻く現状（2 / 2）

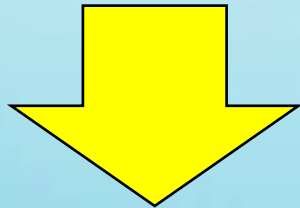
- 周辺市町の火葬場においても、火葬需要は増加傾向
 ⇒本市同様、近隣の市町（愛川、厚木、南多摩、横浜、大和）の火葬場にも**住民優先予約枠があり**、他市住民である相模原市民の利用しづらい状況が想定される

【参考】近隣斎場の火葬炉使用料（市・町民以外 12歳以上）

愛川聖苑	8万円	八王子市斎場	5万円
上野原市葬斎場	5万円		
※相模原市営斎場	6,000円（市民 12歳以上）		

新たな火葬場整備の必要性

○現市営斎場は、建設から25年が経過しており、今後、大規模改修の必要が生じる



- ・火葬場は、市民生活にとって必要不可欠な施設
- ・平成39年には、火葬枠を超過する予測

現市営斎場の大規模改修の工期を考慮すると、平成36年度中までには、新たな火葬場の整備が市としての喫緊の課題

新たな火葬場のあり方等検討委員会（平成23年11月設置）

新たな火葬場のあり方に係る提言（平成25年3月）

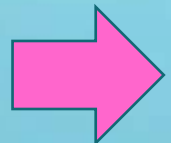
火葬場は、一人ひとりの市民にとって、故人との最後の時を過ごす
かけがえのない施設

⇒将来にわたって**安定的な火葬業務を提供する必要がある**

○市営斎場の機能拡充

○**新たな火葬場の整備**

- ・市内在住者が新たな火葬場もしくは現市営斎場のどちらかに
概ね1時間で到達できる距離(場所)



津久井地域での立地が望ましい

新たな火葬場整備基本構想(平成26年5月)

「新たな火葬場のあり方に係る提言」を踏まえ、新たな火葬場の整備を進めていくための基本的な考え方

○津久井地域での整備を基本として

○地域からの候補地の提案

⇒候補地は事業者である市が選定することとする (H27.7)

○候補地選定の条件

- ・自然環境条件 ⇒ 地形・地盤等
- ・道路環境条件 ⇒ 幹線道路からのアクセス性
- ・法令等の条件 ⇒ 農用地区域外、保安林指定地外

候補地の絞り込み（平成27年10月～）

候補地検討エリアの設定

候補地の抽出（7箇所）

候補地の中間絞り込み（5箇所）

候補地の中間絞り込み（3箇所）



評価比較表

これまでの検討経過

				寺沢奥南		青山				土沢北	
大項目		小項目		評価	評点	評価	評点	評価	評点		
評価項目	重み配点	評価項目	重み配点								
費用面 (税負担)	40	概算造成費 +概算用地費	40	1	8 ○	5	40 ◎	1	8 ○		
環境面	30	①周辺人家の状況	20	5	20 ◎	3	12 ○	1	4 △		
		②自然環境 (森林の伐採面積)	10	1	2 △	5	10 ◎	4	8 ○		
交通利便性	20	①津久井広域道路 からの交通アクセス	10	4	8 ○	4	8 ○	5	10 ◎		
		②相模湖総合事務所 からの交通アクセス	5	4	4 △	5	5 ◎	5	5 ◎		
		③バス交通の状況	5	1	1 ○	3	3 ◎	1	1 ○		
事業効率性	10	①造成工事の施工期間	5	1	1 △	5	5 ◎	5	5 ◎		
		②対象地権者数	5	2	2 △	5	5 ◎	4	4 ○		
合計	100	-	100		46		88		45		

評価と比較の結果から、候補地「青山」を最終候補地（案）として取組みを進めていく

最終候補地（案）「青山」

これまでの検討経過



平成28年9月より市民や地域団体への説明会を実施

最終候補地（案）「青山」の周辺地形の状況

地質調査

4+



最終候補地（案）「青山」に対する地域からの不安や疑念

約600m離れた場所に山津波の災害履歴があること
⇒**斜面崩壊に対する不安感**



斜面崩壊のイメージ

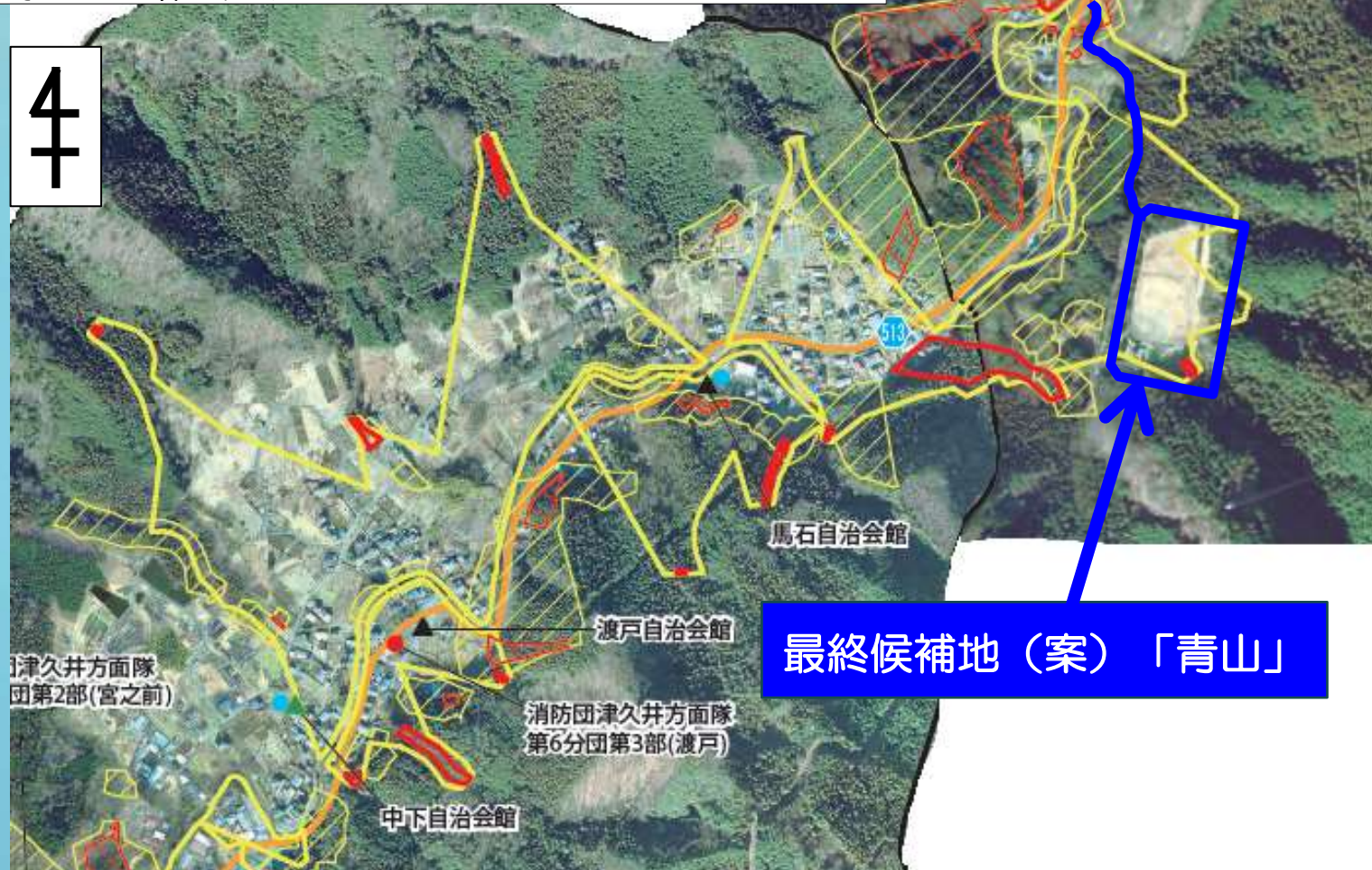
○斜面崩壊
土、岩石等が**地震や重力により崩れ落ちる現象**


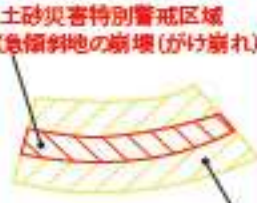


相模原市土砂災害ハザードマップ

地質調査

・土砂災害ハザードマップとは
土砂災害防止法に基づく土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域を地図上に表示したもので、日頃から土砂災害のおそれのある場所や避難場所などを確認し、災害時の避難行動に役立てていただくことを目的として作成したもの

4

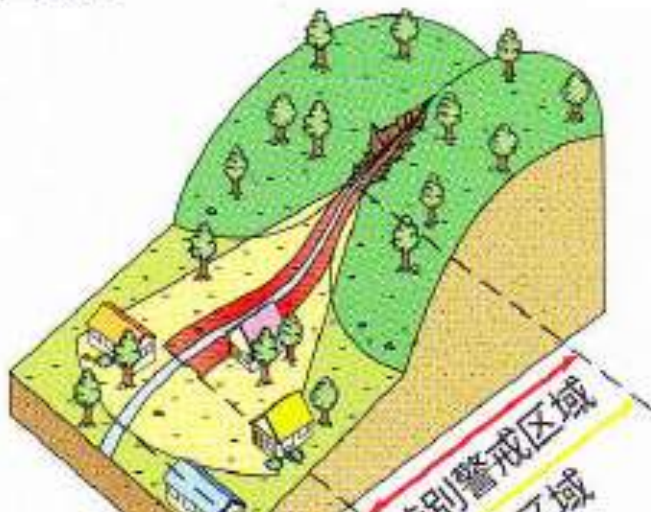


土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域の概要		
土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域		
土砂災害警戒区域	土砂災害が発生した場合に、住民の生命または身体に危害が生じるおそれがある区域が指定されています。この区域では、土砂災害から生命を守るため、災害情報の伝達や避難が早くできるように地域防災計画に定められ、警戒避難体制の整備が図られます。	
土砂災害特別警戒区域	土砂災害が発生した場合に、避難時に被害が生じ、住民の生命または身体に著しい危害が生ずるおそれがある区域が指定されます。この区域では、開発行為の制限、建築物の構造規制や移動動向などが行われます。	
土砂災害の種類	地図上の表示	発生の前兆現象
急傾斜地の崩壊 (がけ崩れ)  傾斜度が30°以上である土地が崩壊する自然現象	土砂災害特別警戒区域 (急傾斜地の崩壊 (がけ崩れ))  土砂災害警戒区域 (急傾斜地の崩壊 (がけ崩れ))	<ul style="list-style-type: none"> ・斜面がひび割れる。 ・小石がぼらぼら落ちる。 ・木が傾いたり倒れる。 ・木の根が切れる音がある。 ・わき水がとまる。あるいは、噴き出る。
土石流  崩壊した山腹や溪流の土石等が流下する自然現象	土砂災害特別警戒区域 (土石流)  土砂災害警戒区域 (土石流)	<ul style="list-style-type: none"> ・雨が降り続けているのに、川の水が減る。 ・川が急ににごったり、流木が混ざり始める。 ・木の裂ける音がある。 ・異常なおいがする。

最終候補地（案）「青山」に対する地域からの不安や疑念

土砂災害警戒区域（土石流）に指定されていること
⇒土石流に対する不安感

土石流



土石流のイメージ

- 土石流
沢筋に堆積した土砂等が
雨水とともに扇状に広がり
流れ落ちる現象

斜面崩壊や土石流に対して、莫大な対策費用が必要になるのではとの疑念
⇒安全対策費を候補地選定の要素としていないことへの疑念

ボーリング調査位置

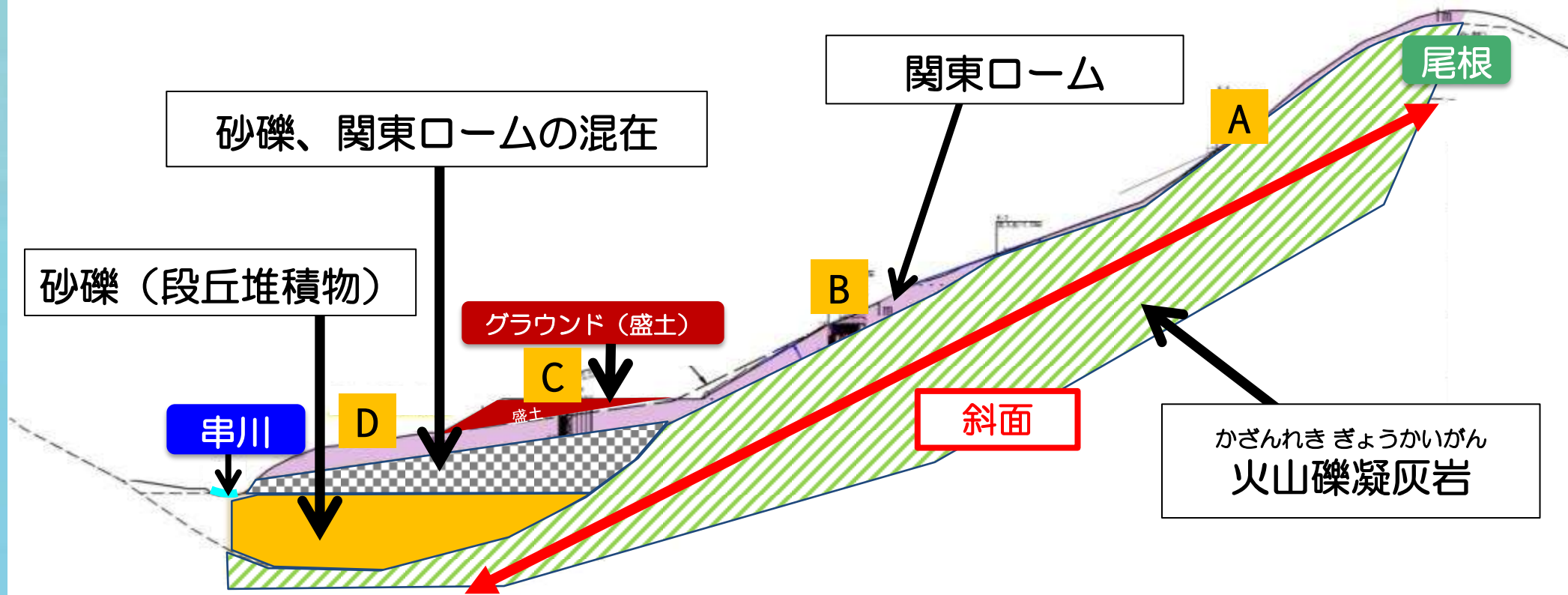
ボーリング調査

A



A	
0	1
1	2
2	3
3	4
4	5
5	6
6	7
7	8
8	9
9	10
10	11
11	12
12	13
13	14
14	15
15	16
16	17
17	18
18	19
19	20
20	21
21	22
22	23
23	24
24	25
25	26
26	27
27	28
28	29
29	30
30	31
31	32
32	33
33	34
34	35
35	36
36	37
37	38
38	39
39	40

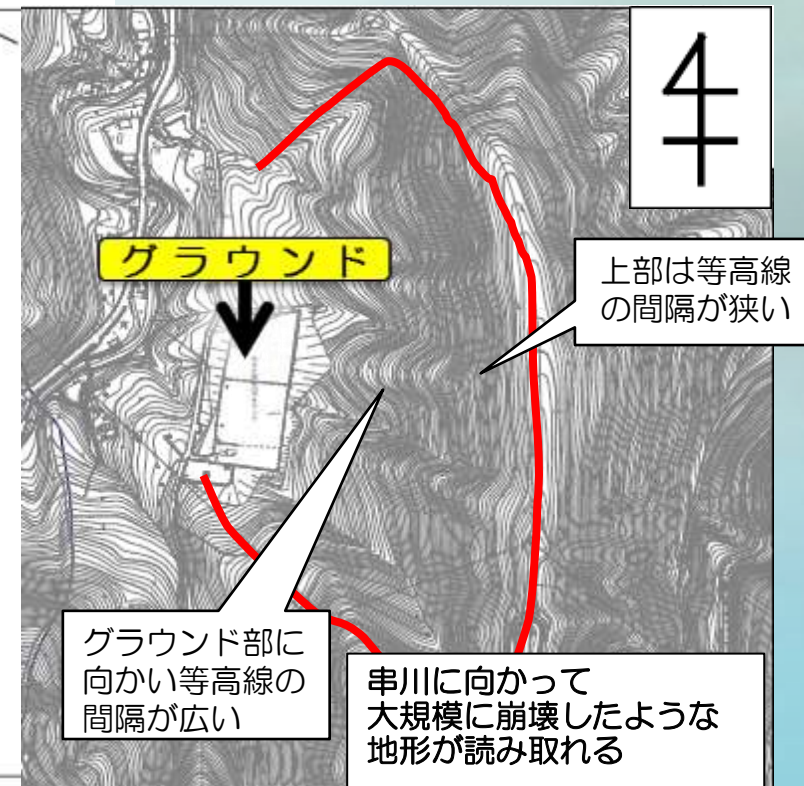
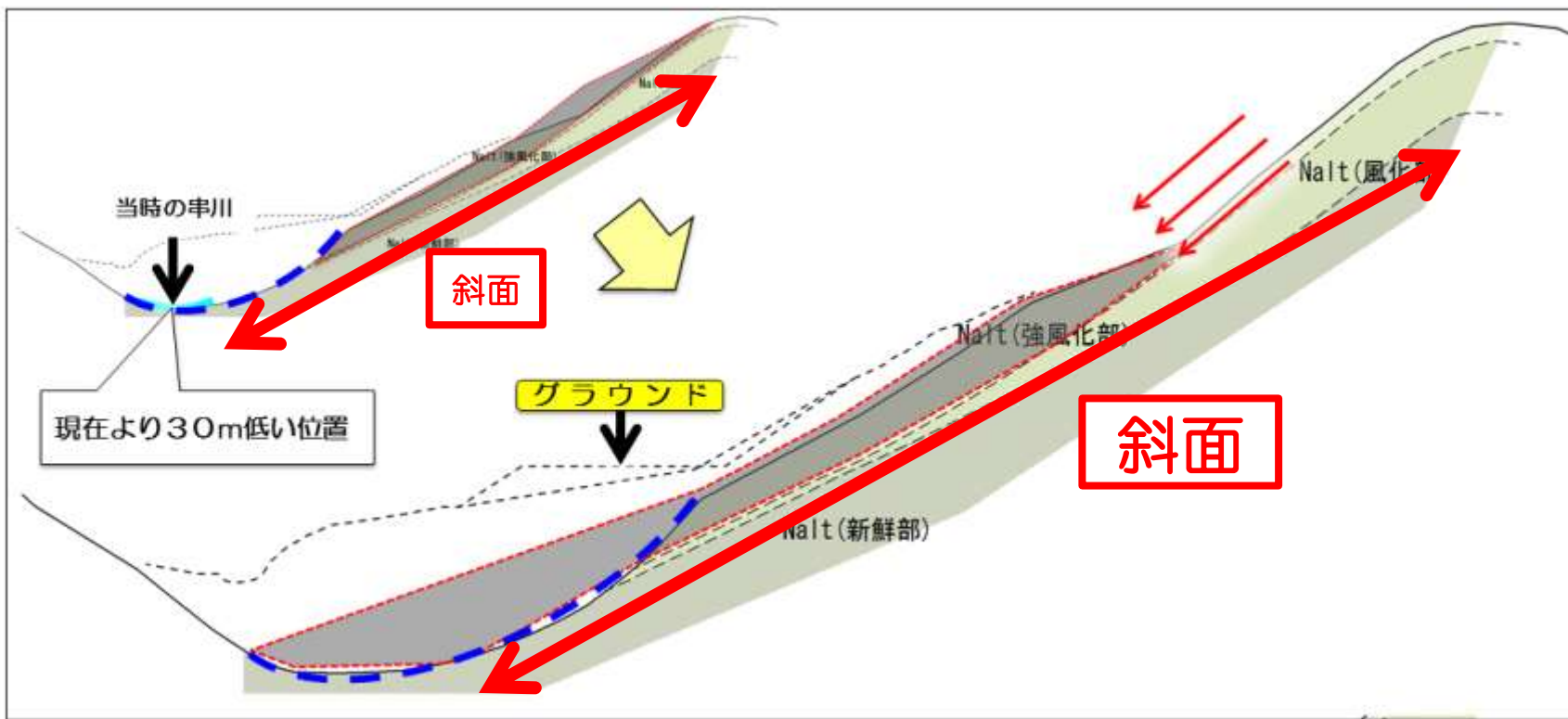
地質断面図（土質構成）



火山礫凝灰岩	約800万年から2000万年前に、海底で火山噴出物が堆積し固まった岩石
関東ローム	箱根山や富士山などの噴出により数万年前かけて堆積した火山灰を主とする土
砂礫（段丘堆積物）	10数万年前から数万年前に、河川作用により堆積した砂や礫

10数万年前的の大規模崩壊

斜面の安定性評価



10数万年前的の串川は、河川の侵食作用により、現在より30m以上低い位置を流れていた

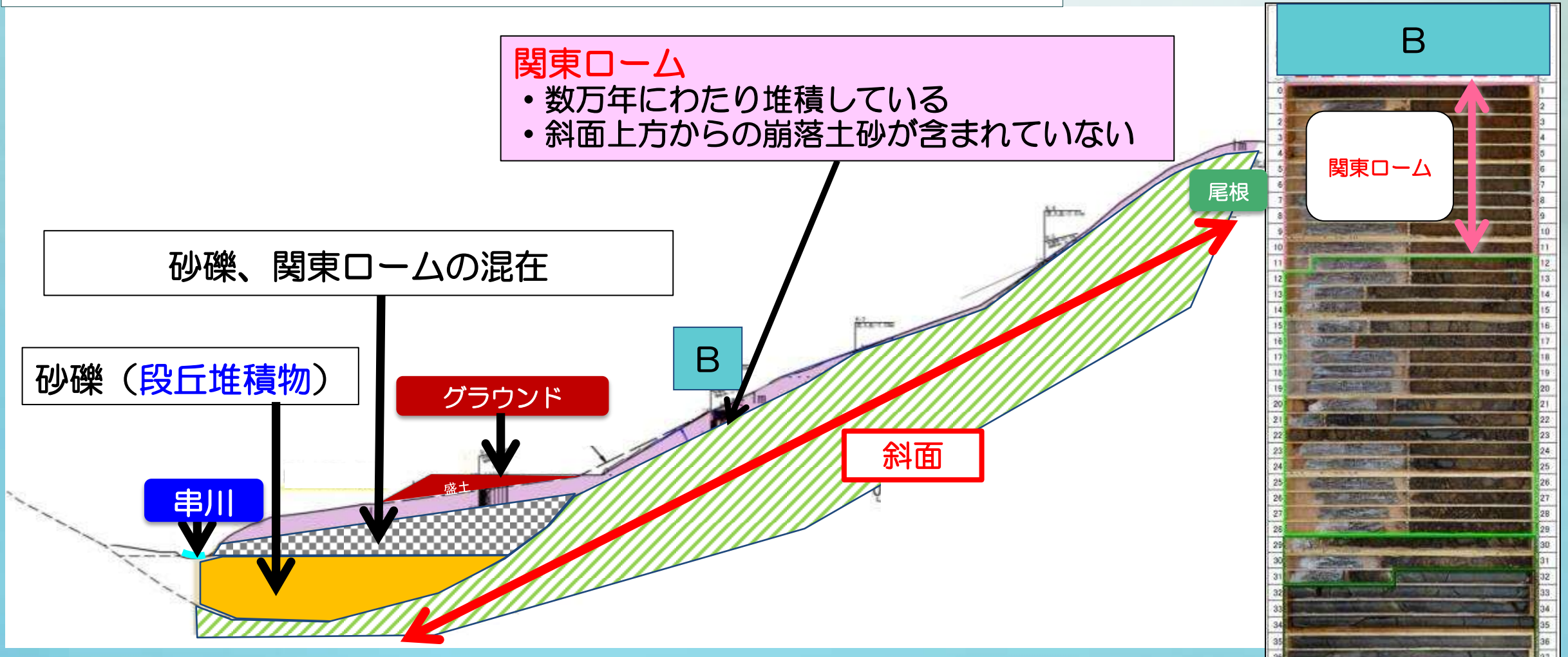
↓
侵食作用により、串川に面した山肌（斜面）が削られ、崩れやすい不安定な状態であった

↓
何らかの原因により、火山礫凝灰岩（強風化部）で**大規模な斜面崩壊が発生した可能性が高い**

※10数万年前的…諸説あるが、人類（ホモサピエンス）がアフリカから世界地域に移り始めた時期

現在の状況（土質状況）

斜面の安定性評価



- 現在は、河川の堆積作用による砂や礫（**段丘堆積物**）などにより、**斜面の崩れやすい不安定な状態は解消**されている
- 数万年にわたり大規模な斜面崩壊の発生はなく、安定した状態**にある

戦後以降の空中写真（1948～2008年）

斜面の安定性評価



1948年



1956年



1971年



1982年



1989年



1992年



1997年



2008年

戦後以降の空中写真において、**大規模な斜面崩壊は確認できない**



【斜面上部と沢筋の間の急斜面】
表層のローム層が崩落している。湧水はない



【斜面下部の沢筋付近】
沢水は伏流している。一部、樹木の根曲がり有り



【斜面上部】
斜面に亀裂等はない



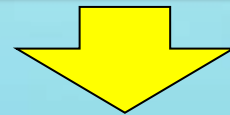
【斜面中部】
樹木の生育が良好

斜面全体が崩壊を起こすような兆候は確認できない

- 現在は、河川の堆積作用による砂や礫（段丘堆積物）により、斜面の崩れやすい不安定な状態は解消されている
- 数万年にわたり大規模な斜面崩壊の発生はなく、安定した状態にある

戦後以降の空中写真から、大規模な斜面崩壊は確認できない

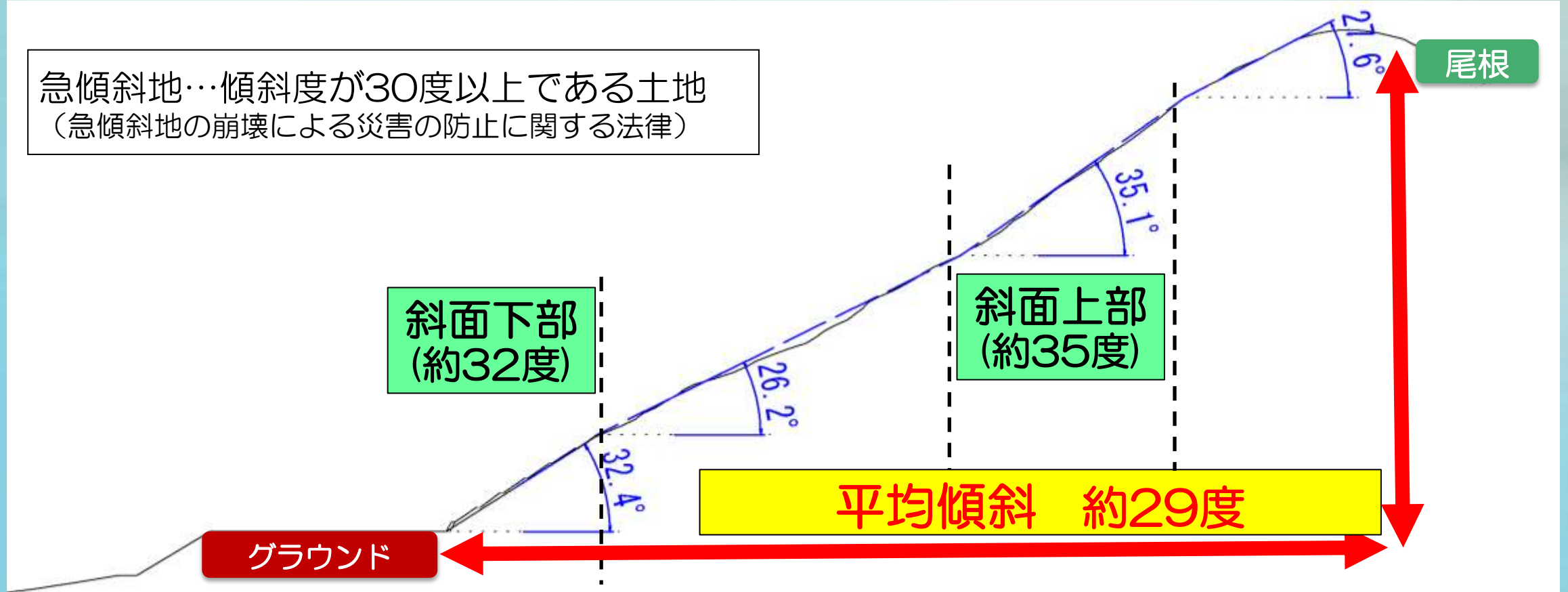
現地踏査から、斜面全体が崩壊を起こすような兆候は確認できない



斜面は安定しており、今後、大規模な崩壊が発生する可能性は小さく大規模崩壊の対策工事の検討は必要ない

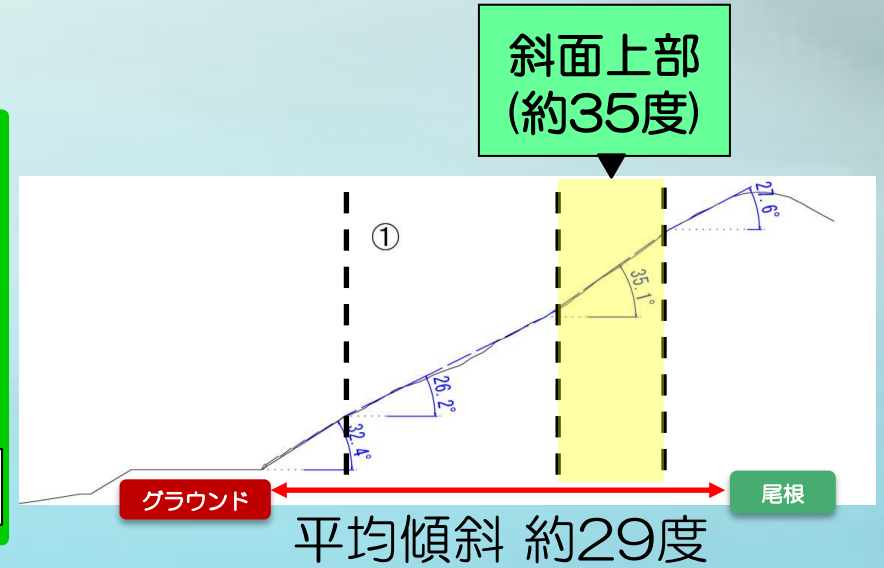
小規模な崩れに対する対策工事の検討

急傾斜地…傾斜度が30度以上である土地
(急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律)

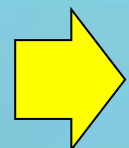


大規模崩壊の対策工事の検討は必要ないが、斜面表層の崩れは確認できるため、傾斜度30度を目安に、斜面上部・斜面下部(切土のり面)において、小規模な表層の崩れに対する対策工事の必要性を検討した

小規模な崩れに対する対策工事の検討（斜面上部）



崩落した土砂は、傾斜角の大きい沢方向へ向かい堆積するため、候補地「青山」のグラウンドに直接到達する可能性は著しく低い



斜面上部における対策工事の必要はない

小規模な崩れに対する対策工事の検討（斜面下部【切土のり面】）



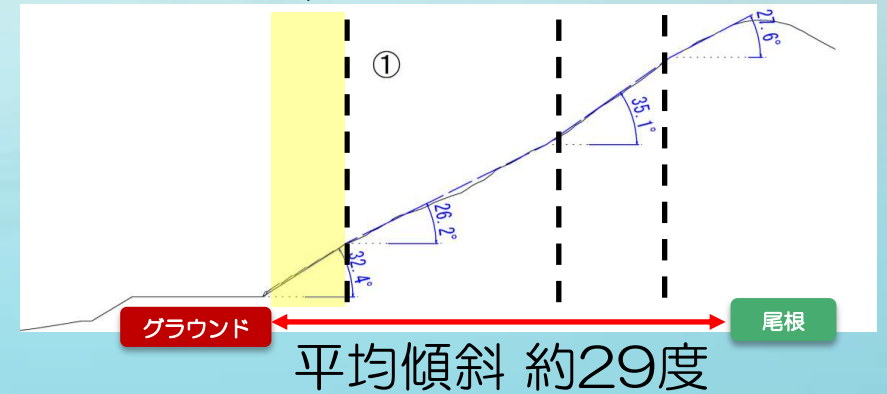
4+



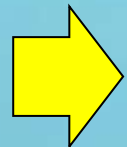
4+

切土のり面

斜面下部
(約32度)



切土のり面が施工され30年以上が経過しているが、のり面が膨らむような変状は発生しておらず、**安定性は確保できている**

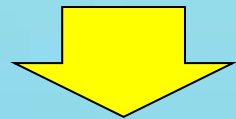


斜面下部【切土のり面】における対策工事の必要はない

斜面下部【切土のり面】の保護方策の検討



切土のり面の表層から、**岩片・礫の抜け落ちが生じている**



対策工事の必要はないが

切土のり面の長期安定性の維持のため**保護方策が必要**

斜面下部【切土のり面】の保護方策の検討



植生基材吹付イメージ



植生基材吹付イメージ

【特徴】

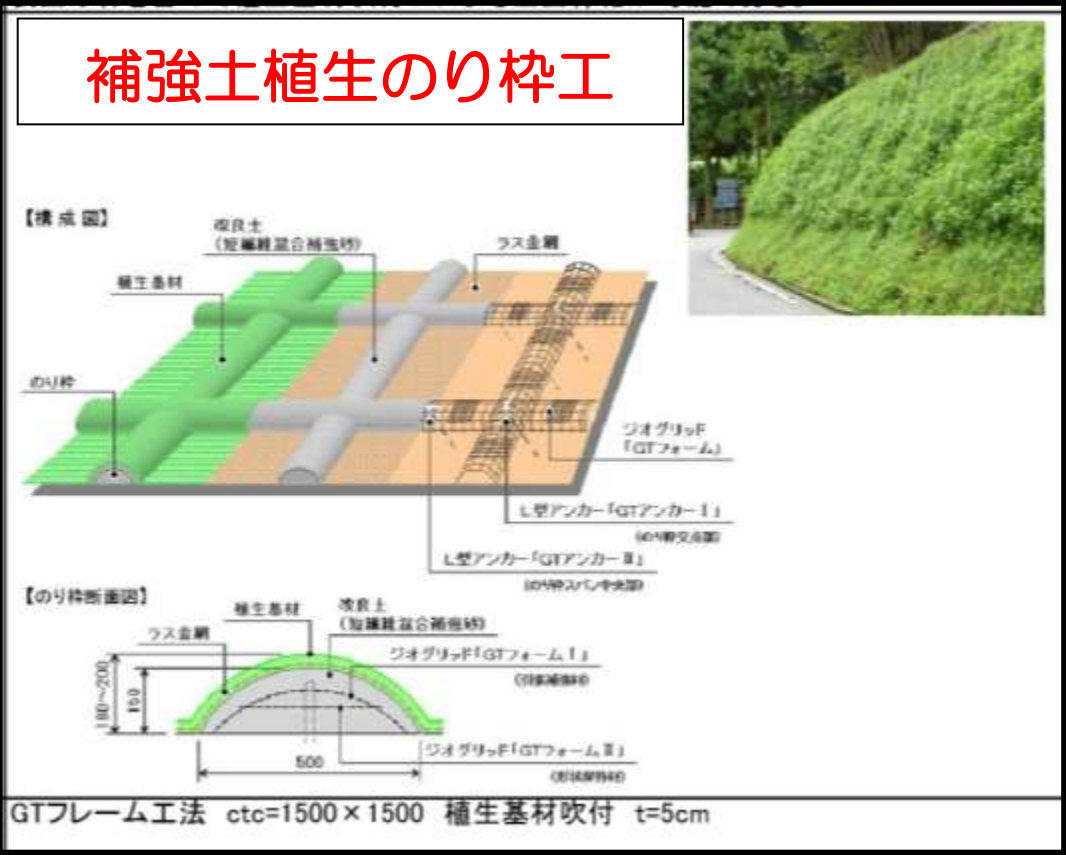
種子、肥料、接合剤などを混ぜ合わせたものを吹き付け、植物の生育基盤を造成する工法。
法面の安定および自然化を促進させる。

概算工事費 6,000万円（切土のり面：約10,000m²）



保護方策として**植生基材吹付工**が必要

【参考】 斜面下部（切土のり面）の保護方策の検討



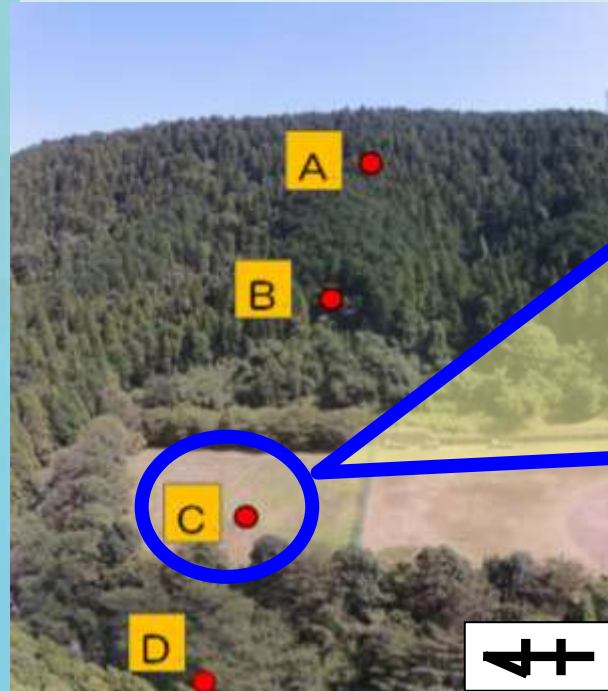
【特徴】
 繊維とセメントを混入した補強土を吹付け、表面は植生基材吹付けによる全面緑化が可能

1,000m² 当たりの
 概算工事費 1,600万円

現地踏査では確認できなかったが、今後、詳細な調査において「表層の部分的な滑落の恐れがある」場合には、施工規模に応じて、**補強土植生のり枠工**などの検討が必要

ボーリング調査（土質状況）

土石流発生の可能性評価

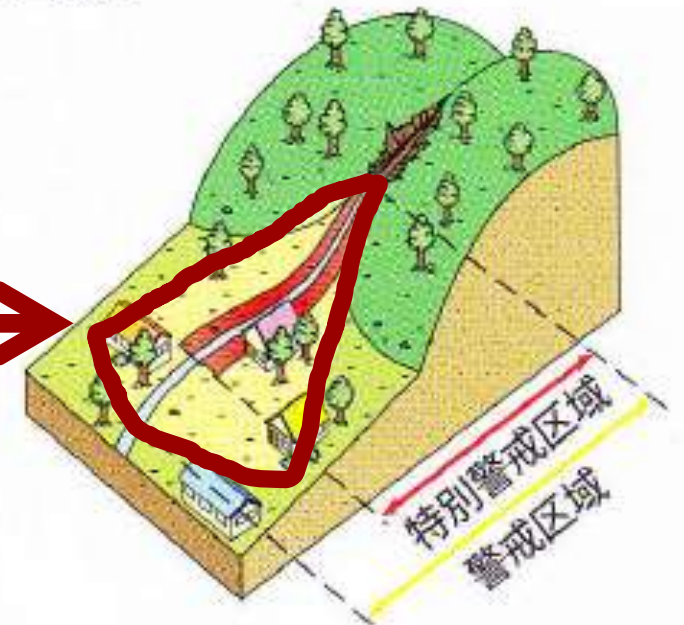


C（グラウンド部）



関東ローム

土石流



グラウンド（盛土）の地下の関東ロームには、土石流による砂利などが含まれていないことから、数万年にわたり**大規模な土石流の発生はない**

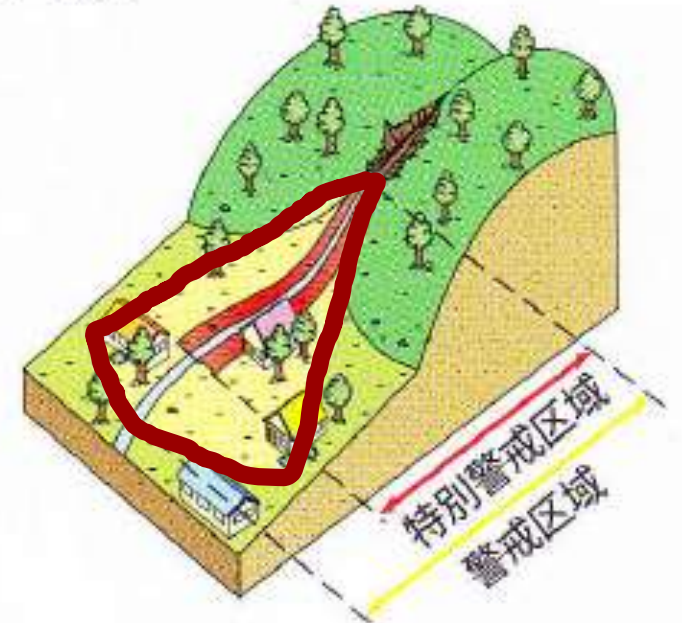
グラウンド造成前の空中写真

土石流発生の可能性評価

1974年（昭和49年）



土石流



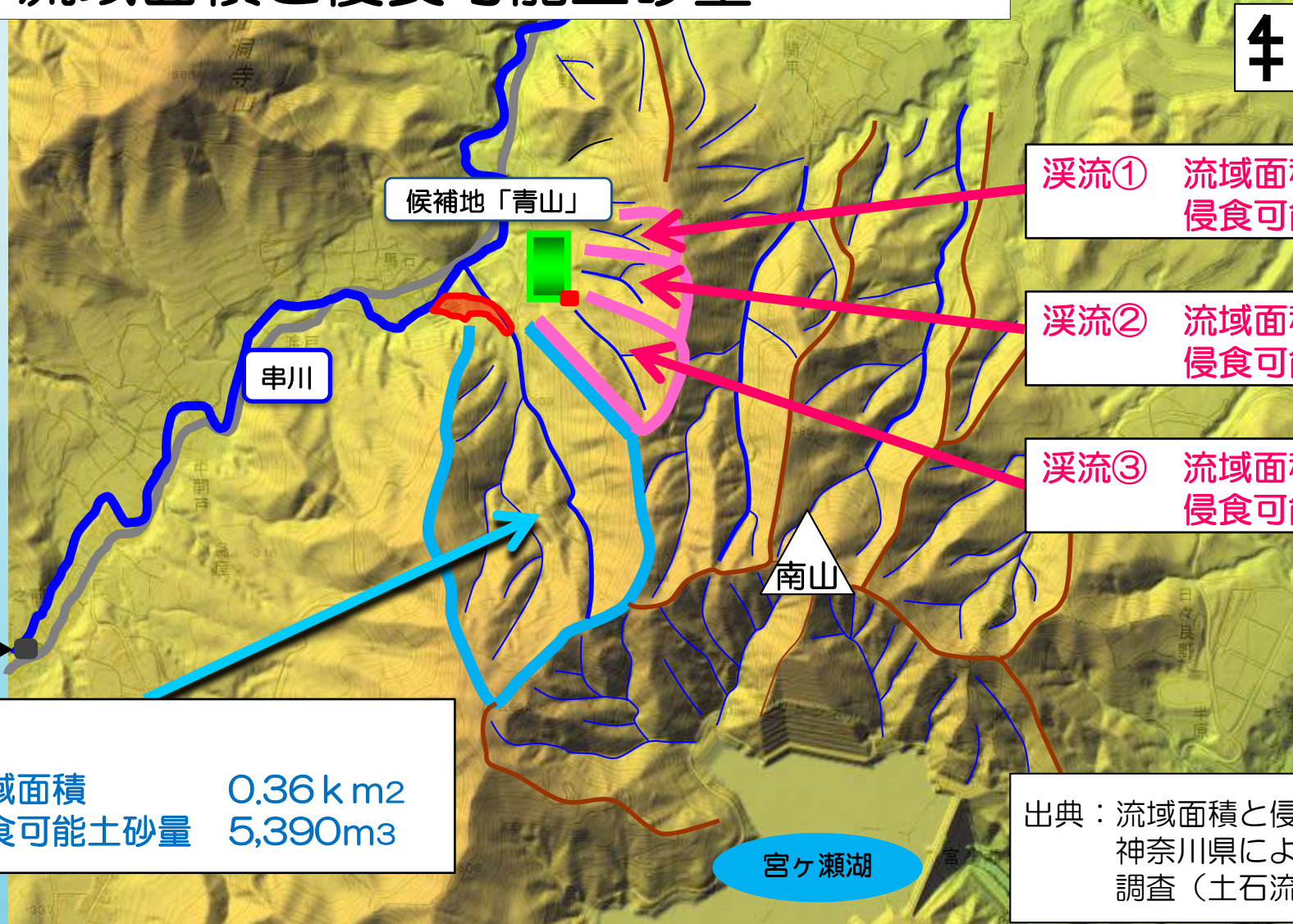
4+

- 流下の跡からは土石が堆積した形跡は確認できない
 - 土石流発生の際に見られる扇状地状の地形は確認できない
- ⇒土石流の発生の形跡は確認できない

流域面積と侵食可能土砂量

土石流発生の可能性評価

4



渓流① 流域面積 0.03 k m²
侵食可能土砂量 600m³

渓流② 流域面積 0.04 k m²
侵食可能土砂量 460m³

渓流③ 流域面積 0.08 k m²
侵食可能土砂量 1,180m³

【参考】
渓流④ 流域面積 0.36 k m²
侵食可能土砂量 5,390m³

出典：流域面積と侵食可能土砂量については、
神奈川県による土砂災害防止に関する基礎
調査（土石流）より抜粋

候補地「青山」東側の斜面の渓流①②③は、渓流④と比べ、流域面積が小さく
侵食可能土砂量も少ない



【溪流③下流部】

岩や石、倒木に苔が付着していることなどから、落石等は頻繁に生じていない



【溪流③上流部】

普段は沢筋に水は流れていないが、台風21号（H29.10）通過後は、流水を確認した。水に濁りはなく、土砂の移動は確認できなかった

土石流が頻繁に発生する溪流ではない

- グラウンド（盛土）の地下の関東ロームには、土石流による砂利などが含まれていないことから、**数万年にわたり大規模な土石流の発生はない**
- グラウンド造成前の空中写真からは、**土石流の発生の形跡は確認できない**
- グラウンド東側の3つの溪流は、南側の溪流と比べ**流域面積等が小さい**
- 普段、沢筋に水が流れていない。また、落石等は頻繁に生じていない
⇒**土石流が頻繁に発生する溪流ではない**



今後、著しい被害を及ぼすような土石流の発生の可能性は小さく砂防堰堤など土石流の対策工事を検討するレベルではない

排水処理の検討

排水処理の検討



呑口が目詰まり



呑口が目詰まり



暗渠への入口



グラウンドの地下の暗渠に通じる呑口部が目詰まりしている状況が見られる

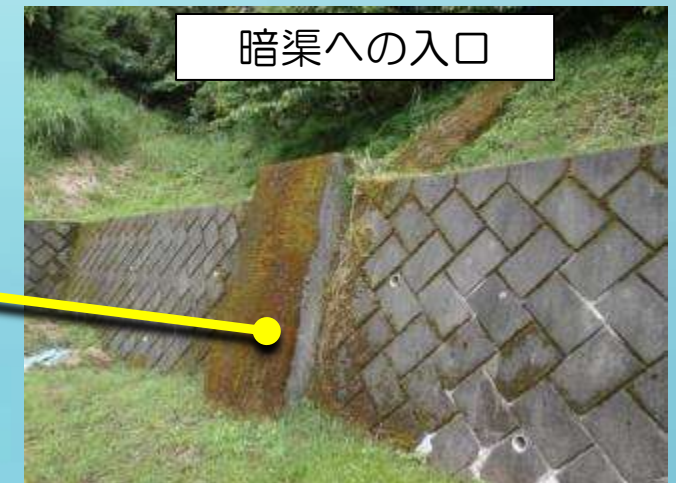
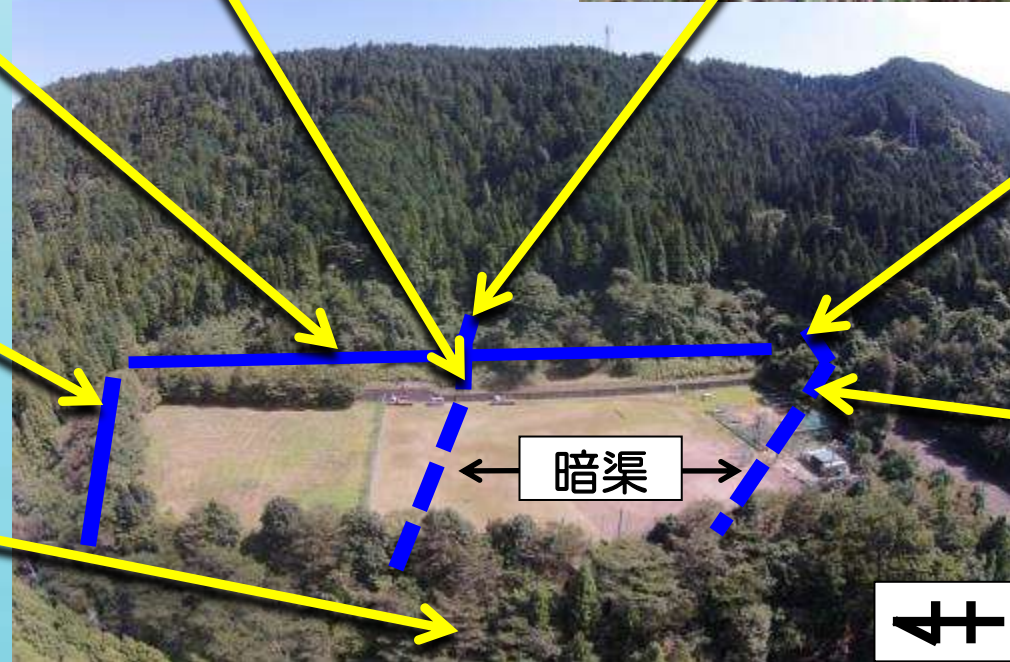


砂防堰堤など土石流の対策工事を検討するレベルではないが

雨水の円滑な排水処理のため、**水路工の整備**が考えられる

グラウンド周辺の排水処理の現状

排水処理の検討



排水処理の検討

排水処理の検討



明渠（U字側溝）

U字側溝(600)	工事費(10m当たり)	
	(千円)	
	材料費	111.9
	工事費	55.4
	諸経費(50%)	83.7
	合計	251.0

目詰まり等による沢水の氾濫防止のため、**現在の暗渠と同程度の明渠**（幅600mm程度のU字側溝）**の整備が考えられる**

※整備する場合、今後の宅地造成計画（排水計画）の段階で、検討が必要

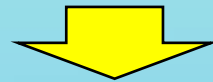
【参考】 溪流③の更なる土石流対策

参考（土石流）



概算 1 億円（1 基）

砂防堰堤など土石流の対策工事を検討するレベルではないが



溪流③については、土砂災害特別警戒区域（土石流）が沢出口付近にわずかながら指定されていることを考慮すると、**更なる対策として、砂防堰堤を整備することも考えられる**

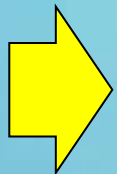
地質調査の結果

【斜面の安定性評価と対策等】

- 今後、大規模な斜面崩壊の発生の可能性は小さい
⇒大規模斜面崩壊の対策工事は必要はない
- 切土のり面について、長期的安定性の維持のための保護方策として「植生基材吹付工」が必要【概算事業費 6,000万円】

【土石流発生の可能性評価と対策等】

- 今後、著しい被害を及ぼすような土石流の発生の可能性は小さい
⇒砂防堰堤など土石流の対策工事を検討するレベルにない
- 維持管理の観点から、雨水の円滑な排水処理のため、明きよの排水路整備が考えられる【概算事業費は今後の宅地造成計画（排水計画）の段階で判明（10mあたり25万円）】



引き続き「青山」での検討を進める

平成30年度 新たな火葬場整備に係る説明会日程

主な対象		日 時	会 場	
津久井地区	串川地区	関上自治会 ※1	平成30年7月4日（水） 午後7時から	関上自治会館
		関地区6自治会 ※2	平成30年7月6日（金） 午後7時から	串川地域センター 多目的ホール
		長竹地区4自治会 ※2	平成30年7月13日（金） 午後7時から	串川地域センター 多目的ホール
		根小屋地区10自治会 ※2	平成30年7月25日（水） 午後7時から	串川ひがし地域センター 集会室
	鳥屋地区	馬石自治会 ※1	平成30年7月20日（金） 午後7時30分から	馬石自治会館
		鳥屋地区11自治会 ※2	平成30年7月27日（金） 午後7時30分から	鳥屋地域センター 会議室
市 民 ※3		平成30年8月5日（日） 午前10時から	津久井中央公民館 ホール	

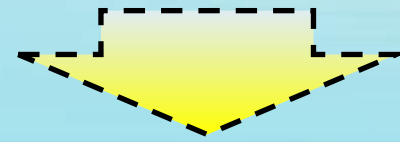
※1 自治会員に開催案内を各戸配付

※2 市ホームページ・会場へのポスター掲示・自治会員には開催案内を各戸配付により周知
・自治会員以外の方の参加も可能とした。

※3 広報さがみはら7/15号・市ホームページにより周知

最終候補地の決定について

地質調査の結果や最終候補地（案）「青山」での検討の継続などについて、地域団体や地域住民、市民の皆さまに説明を行い、説明会等でのご意見や串川・鳥屋の地域振興協議会のご意向を踏まえ、最終候補地の決定について見極めてまいりたい



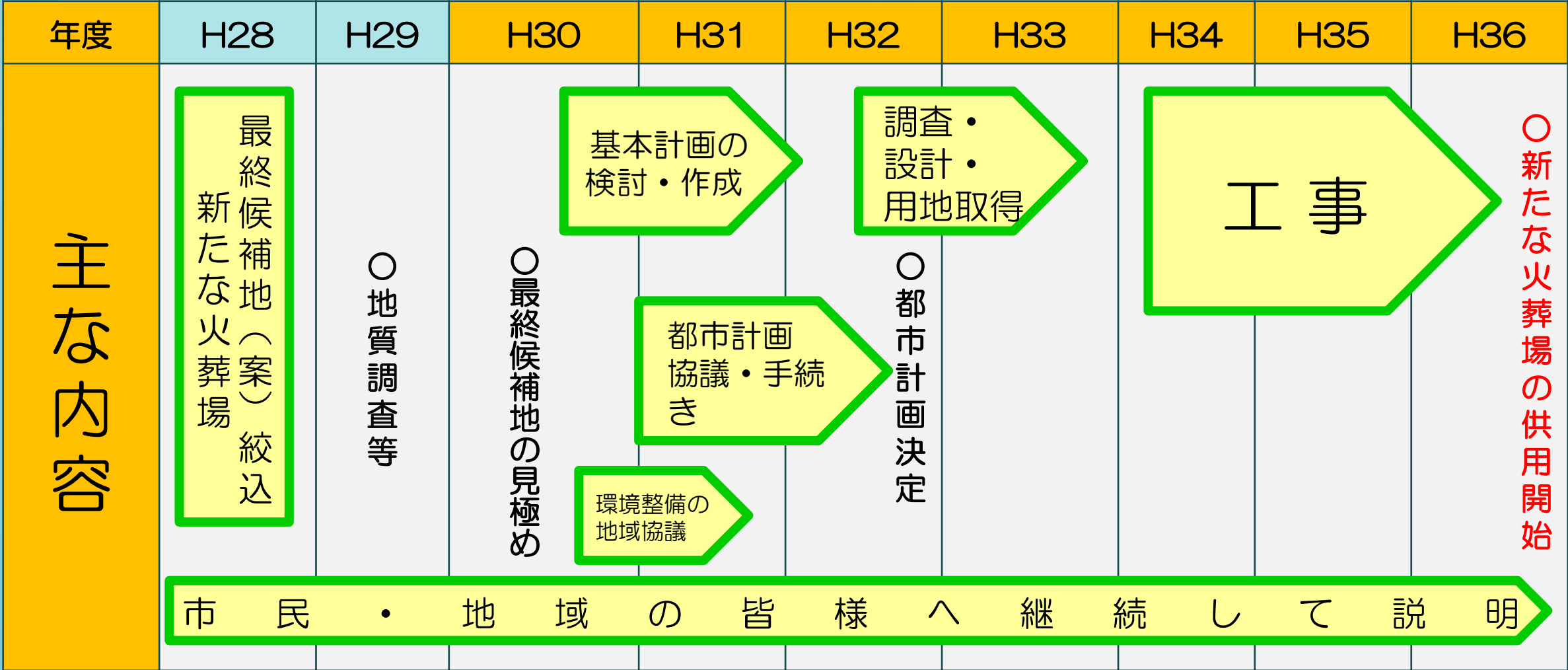
新たな火葬場整備に関連のある環境整備の地域協議について

最終候補地を決定した上で、串川・鳥屋の両地域振興協議会と具体的な協議を進めていきたい

平成30年度 新たな火葬場整備に係る主な取組

月	6月	7月	8月	9月～平成31年3月
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">主な内容</p>	<p>地域団体説明</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(津)まちづくり会議、(津)自治会連合会 ・串川・鳥屋の地域振興協議会 	<p>地域説明会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鳥屋地区 ・串川地区 <p>・周辺住民への説明</p>	<p>市民説明会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緑区内大規模プロジェクト等に係る合同説明会 	<p>説明会等でのご意見や地域団体のご意向を踏まえ</p> <p>最終候補地の決定の見極め</p>
	<p>火葬場機能の検討 (式場の併設、火葬炉の数、ペットの火葬等)</p> <p>環境整備の地域振興協議会との協議</p>			

新たな火葬場整備のスケジュール（長期）



※事業の進捗に応じてスケジュールは変更となる場合があります

以 上