

報告書

第7回 日光国立公園マウンテンランニング大会 モニタリングレポート



1.大会概要

- ①大会名 第7回 日光国立公園マウンテンランニング大会
- ②コース 日光国立公園登山道 56kmコース・32kmコース・15kmコース
- ③開催日時 令和4年11月13日(日)
56kmスタート 6:00 34kmスタート 7:30 15kmスタート 8:00
- ④主催者名称 一般社団法人YAMA ASOBI (日光トレイルランニング実行委員会)
- ⑤参加人数 1500人程度

2.環境影響モニタリング

(1)事前環境影響モニタリングの概要

- ・事前の環境影響モニタリングを11月8日(火)の1日間実施。
- ・11月8日(火)、地点1～9の調査実施

(2)事後の環境影響モニタリングの概要

- ・11月28日(月) 地点1～9の調査実施

(3)環境影響モニタリング結果

- ・地点1、3、5において、落ち葉で地表面が見えてはいなかったが、ランナーが通行したことにより地表面が露になり木の根が露出した部分が見受けられたが大きな変化は見られなかった。
- ・上記以外の地点では、明瞭な変化状況は確認できなかった。
- ・土壌硬度計測では、計測した全ての地点で、明瞭な変化状況は認められなかった。

3.利用影響モニタリング

- ・一般利用者に利用影響モニタリングを11月13日(日) 10:00～13:00実施。

4.大会等の関係者(ランナー含む)からのコメント、苦情

- ・登山道を誤って走っているランナーは見られなかった。
- ・登山者の人から応援されて元気が出た。(ランナー)

5.問い合わせ先

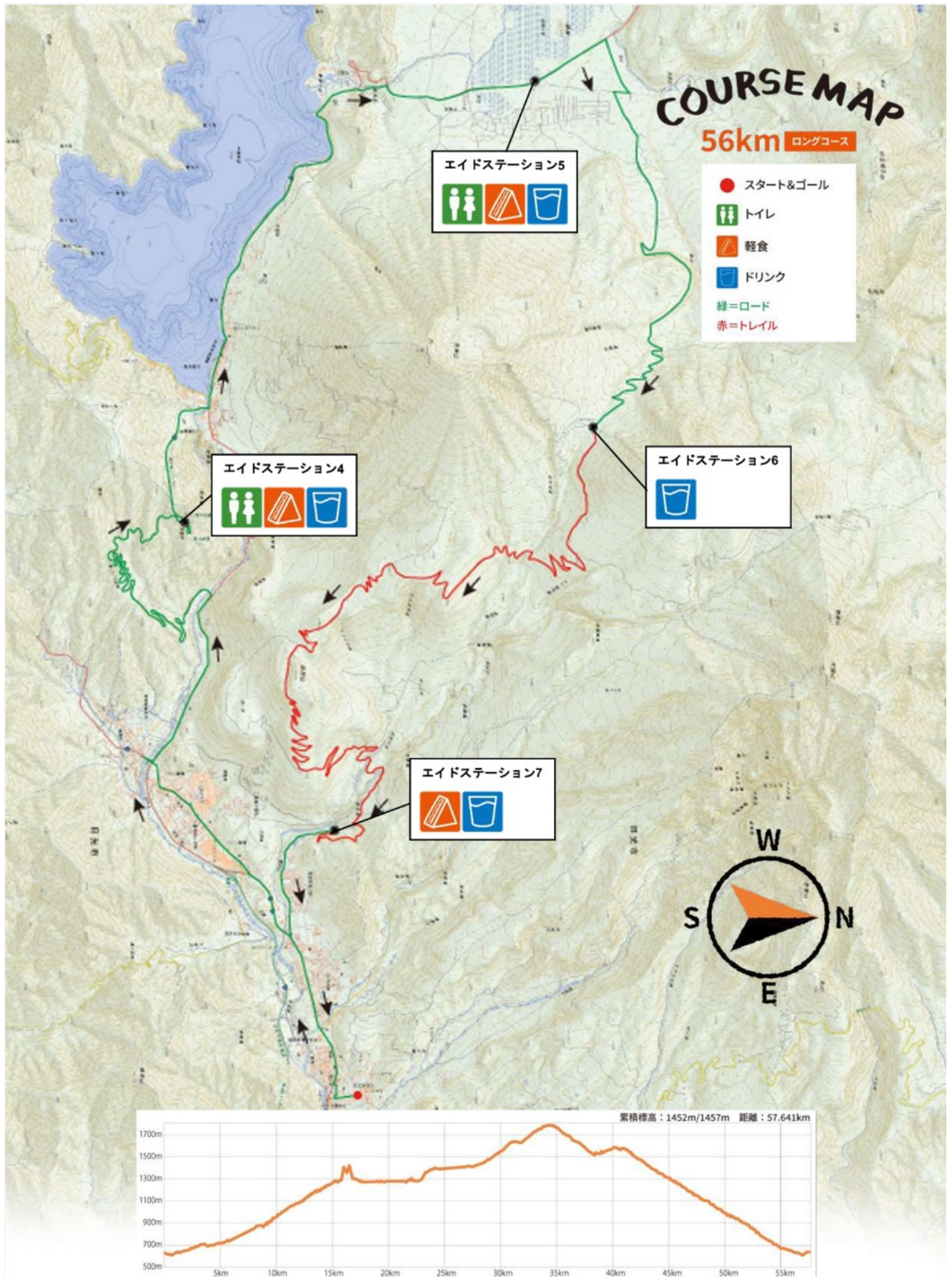
一般社団法人YAMA ASOBI (日光トレイルランニング実行委員会)
担当 佐々木理人
住所: 〒321-2345 栃木県日光市木和田島2988-16
電話番号: 080-5510-9857
FAX番号: 0288-26-3378
メール: sasaki.rihito@gmail.com

モニタリング調査地点 一覧

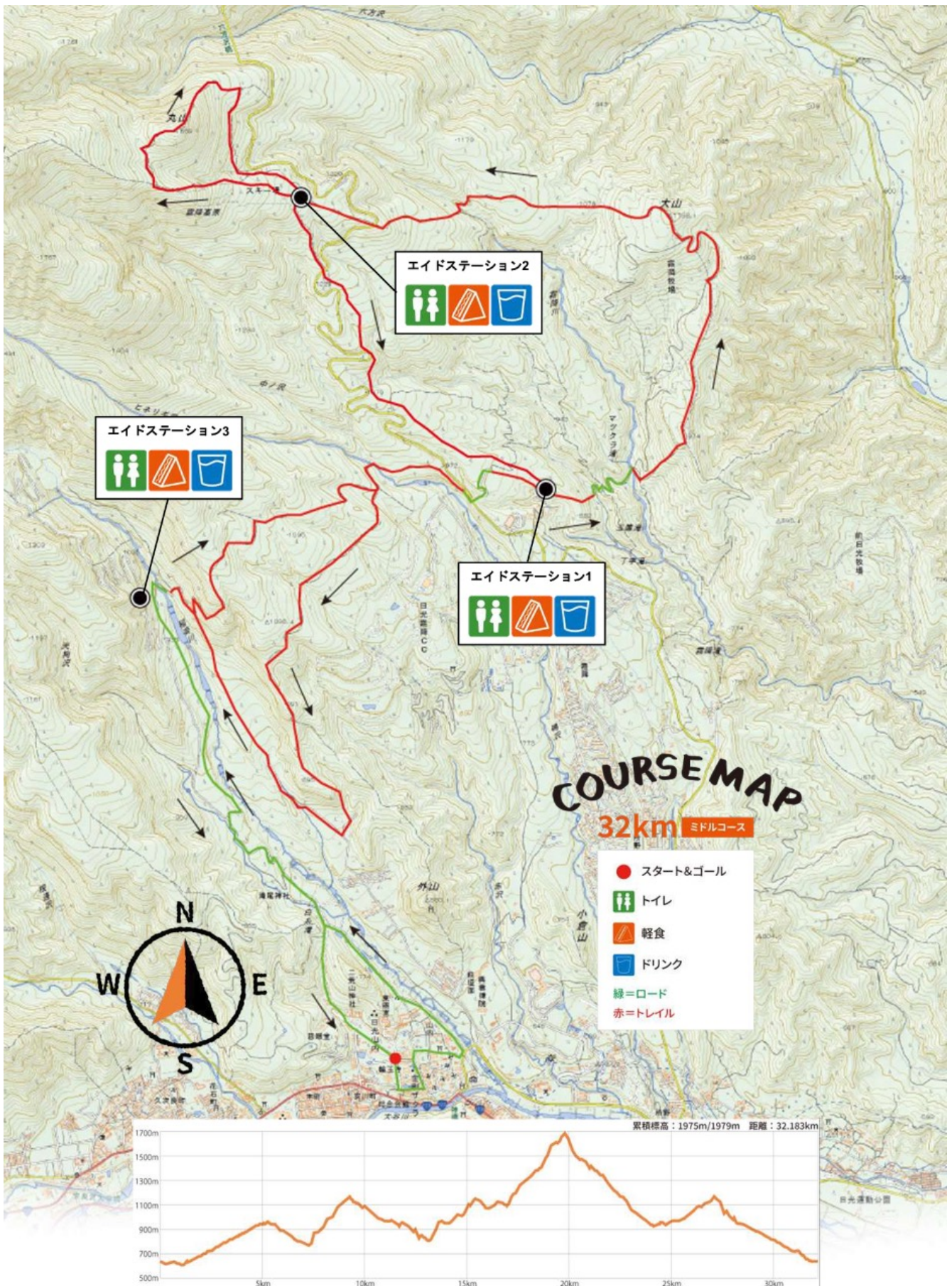
選定地点(箇所・選定理由)とモニタリング方法

地点名	地点位置	選定理由	モニタリング方法	アドバイス
1	丸山からの下り地点①	洗掘が生じており、洗掘路面の崩壊が危惧される。	大会前後写真および土壌硬度計	環境省
2	丸山からの下り地点②	ぬかるみを回避するために、脇の斜面を下りるため斜面の崩壊が危惧される。	大会前後写真および土壌硬度計	環境省
3	丸山からの下り地点③	下り基調の登山道、S字カーブ箇所	大会前後写真および土壌硬度計	環境省
4	霧降地点① (猫の平下)	樹木の根が張り出している斜面で、洗掘が生じているため、さらに洗掘が進む可能性がある。	大会前後写真および土壌硬度計	環境省
5	霧降地点②	下り基調の登山道、S字カーブ箇所	大会前後写真および土壌硬度計	実行委員会
6	霧降地点③	普段登山者もあまり利用しないコースであり、洗掘が進む可能性があるため	大会前後写真および土壌硬度計	環境省
7	霧降地点④ (見晴台下り)	下り基調の登山道、S字カーブ箇所	大会前後写真および土壌硬度計	実行委員会
8	キスゲ平園地付近	一般観光客も多数利用している場所のため	大会当日登山者、一般利用者へのヒアリング※1	実行委員会
9	スタート・ゴール地点	一般観光客も多数利用している場所のため	大会当日登山者、一般利用者へのヒアリング※1	実行委員会

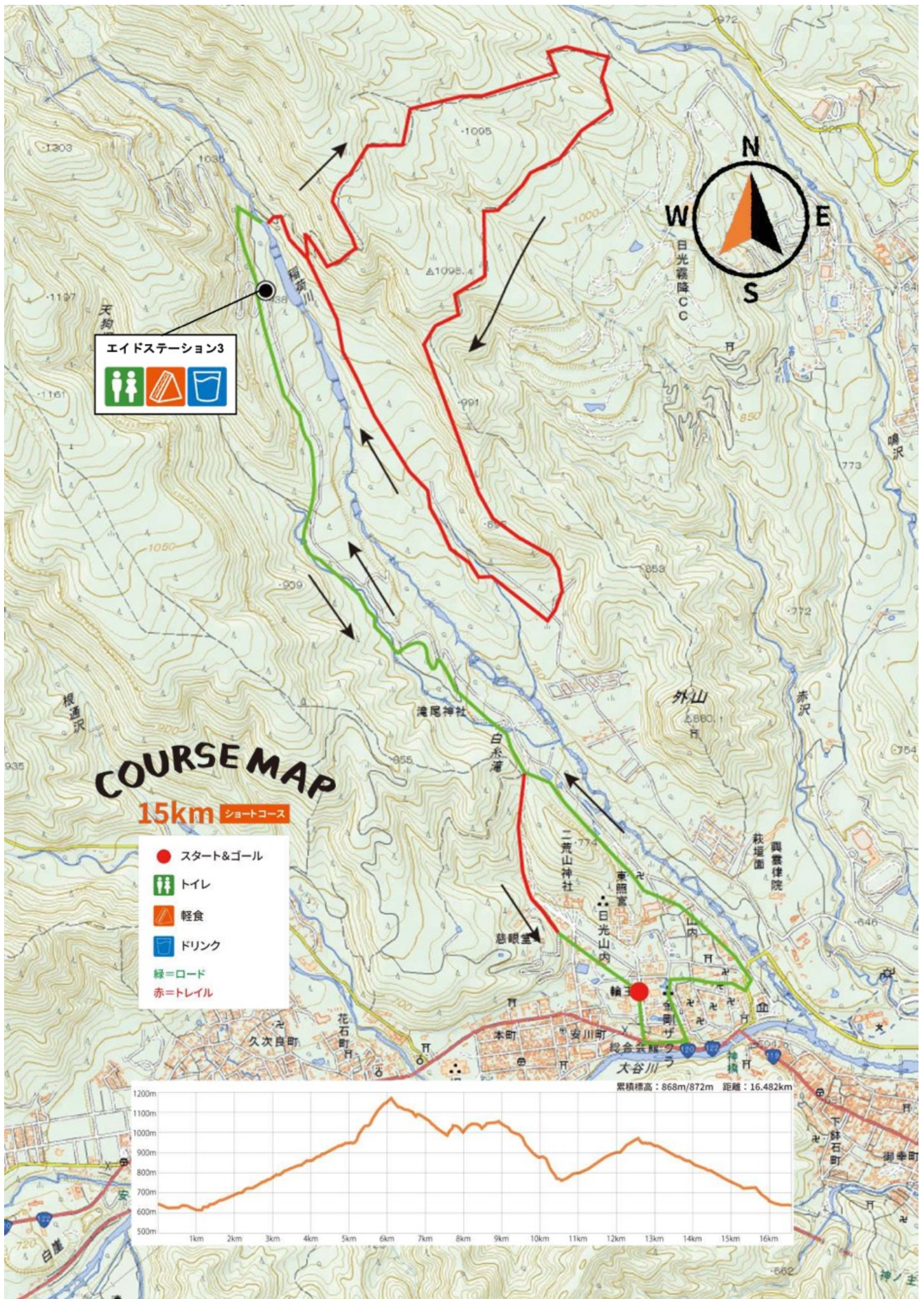
ロングコース56km コース図



ミドルコース32km コース図

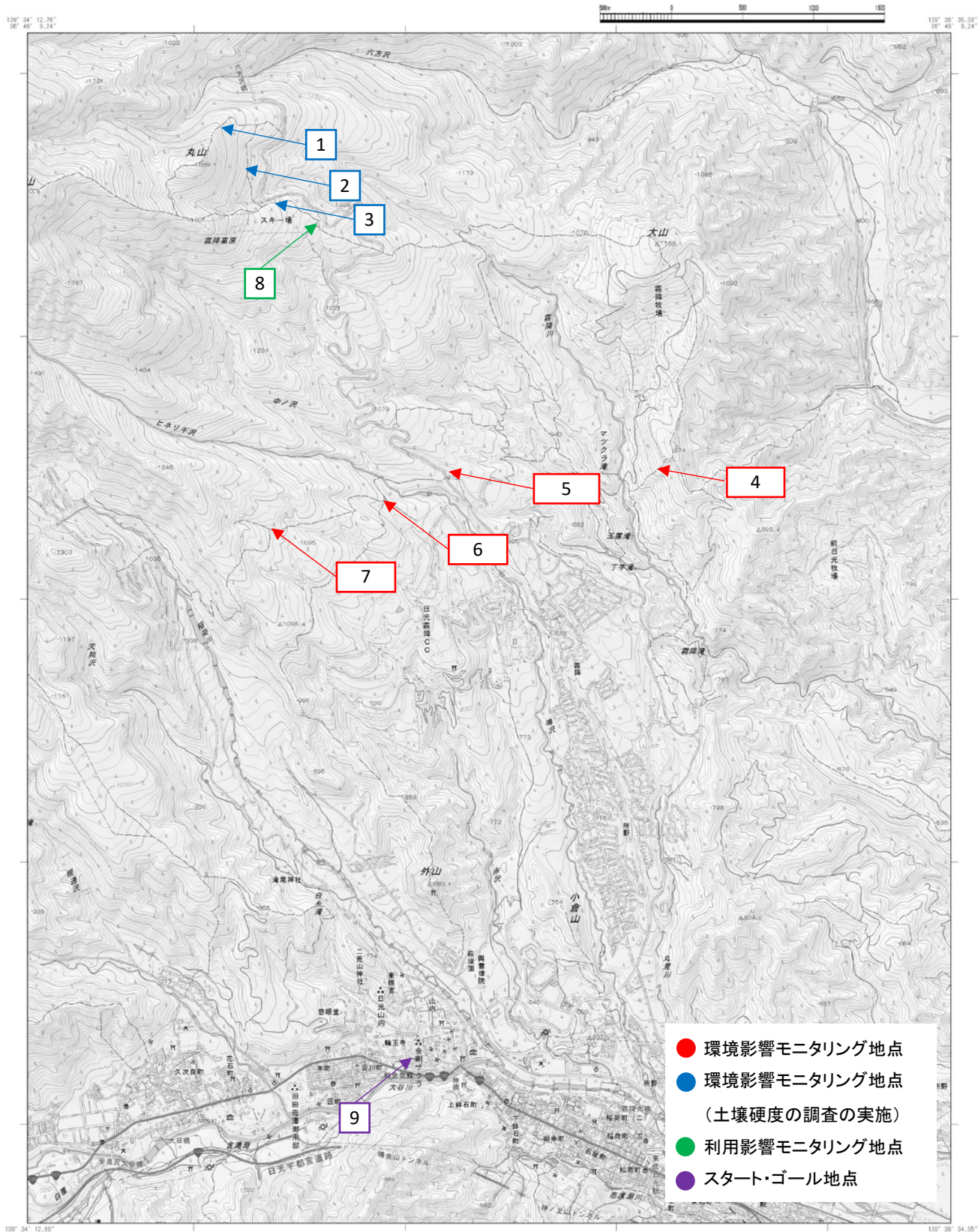


ショートコース15km コース図



環境影響モニタリング地点 地図全体概要

電子地形図25000



- 環境影響モニタリング地点
- 環境影響モニタリング地点
(土壌硬度の調査の実施)
- 利用影響モニタリング地点
- スタート・ゴール地点

1. 投影はユニバーサル横メルカトル図法、座標帯は第54帯、中央子午線は東経141°
 2. 図郭に付した短線は経緯度差1分ごとの目盛
 3. 高さの基準は東京湾の平均海面
 4. 等高線及び等深線の間隔は10メートル
 5. 磁気偏角は西偏約7° 20'
 6. 図式は平成24年電子地形図25000図式
 7. 本図上部の枠内には、この地図の購入者が入力したものをそのまま記載しています

環境影響モニタリング地点（土壌硬度の調査の実施）

1.丸山からの下り地点①

地図



【大会前】上から下を撮った写真



【大会後】上から下を撮った写真



【大会前】下から上を撮った写真



【大会後】下から上を撮った写真



【大会前】左から右を撮った写真



【大会後】左から右を撮った写真



環境影響モニタリング地点（土壌硬度の調査の実施） 地図詳細 3-2

【大会前】右から左撮った写真



【大会後】右から左撮った写真



環境影響モニタリング

	大会前	大会後
実施日時	2022/11/8 10:35-10:41	2022/11/28 9:30-9:37
天候	曇り	曇り
実施者	星野晃宏	伊藤祐貴
選定理由	洗掘が生じており、洗掘路面の崩壊が危惧される。	
緯度・経度	36度48分47.37秒 139度35分6.11秒	36度48分47.37秒 139度35分6.11秒
幅員・傾斜	幅員100cm、傾斜19度	
植生状況	地点の周囲は落葉樹が植生しており熊笹がトレイルの両脇に群生している。	
大会前後の比較	大会前後では踏み跡は出来ているが大きな変化は確認できない。	

環境影響モニタリング地点（土壌硬度の調査の実施）

土壌硬度計測

<計測位置 大会前>



<計測位置 大会後>



土壌硬度計測結果



土壌硬度指数値

測線(上側)の計測点 (m) (進行方向逆側より:左側基点)	0.0	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0
大会前:土壌硬度指数(mm)	7.1	5.3	7.0	6.1	6.0	11.0
大会後:土壌硬度指数(mm)	6.6	7.0	8.8	7.3	8.1	12.8

作業状況



大会前後比較

計測点 0.0に踏み固めの影響があり、他地点は踏み寄りの影響が見受けられる。

2.丸山からの下り地点②

地図



【大会前】上から下を撮った写真



【大会後】上から下を撮った写真



【大会前】下から上を撮った写真



【大会後】下から上を撮った写真



【大会前】左から右を撮った写真



【大会後】左から右を撮った写真



環境影響モニタリング地点（土壌硬度の調査の実施）

【大会前】右から左を撮った写真



【大会後】右から左を撮った写真②



環境影響モニタリング

	大会前	大会後
実施日時	2022/11/8 10:05-10:12	2022/11/28 9:10-9:16
天候	曇り	曇り
実施者	星野晃宏	伊藤祐貴
選定理由	ぬかるみを回避するために、脇の斜面を下りるため斜面の崩壊が危惧される。	
緯度・経度	36度48分38.06秒 139度35分14.98秒	36度48分38.06秒 139度35分14.98秒
幅員・傾斜	幅員150cm、傾斜1.7度	
植生状況	地点の周囲は落葉樹が所々にあり熊笹がトレイルの両脇に群生している。	
大会前後の比較	大会前後で大きな変化は確認できない。	

環境影響モニタリング地点（土壌硬度の調査の実施）

土壌硬度計測

土壌硬度計測結果

<計測位置 大会前>



<計測位置 大会後>



土壌硬度指数値

測線(上側)の計測点 (m) (進行方向逆側より: 左側基点)	0.0	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6
大会前: 土壌硬度指数 (mm)	10.2	7.4	18.6	3.3	3.6	14.9	9.5	7.1	-
大会後: 土壌硬度指数 (mm)	10.8	8.8	16.6	10.2	9.7	10.8	13.7	9.1	-

作業状況

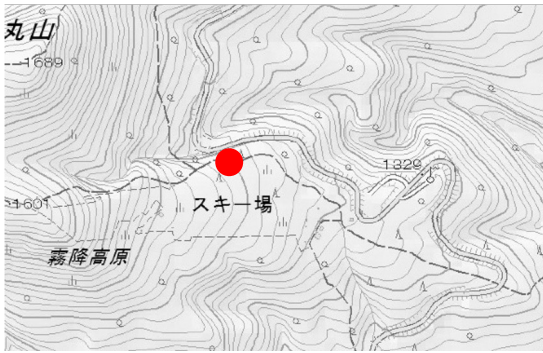


大会前後比較

計測点 0.4、1.0に踏み固めの影響があり、他地点は踏み寄りの影響が見受けられる。

3.丸山からの下り地点③

地図



【大会前】上から下を撮った写真



【大会前】下から上を撮った写真



【大会前】左から右を撮った写真



【大会後】上から下を撮った写真



【大会後】下から上を撮った写真



【大会後】左から右を撮った写真①



環境影響モニタリング地点

【大会前】右から左を撮った写真②



【大会後】右から左を撮った写真②



環境影響モニタリング

	大会前	大会後
実施日時	2022/11/7 9:45-9:51	2022/11/28 8:50-8:57
天候	曇り	曇り
実施者	星野晃宏	伊藤祐貴
選定理由	下り基調の登山道、S字カーブ箇所	
緯度・経度	36度48分30.44秒 139度35分21.85秒	36度48分30.44秒 139度35分21.85秒
幅員・傾斜	幅員160cm、傾斜4.0度	
植生状況	地点の周囲は落葉樹が所々にありトレイルの両脇に熊笹が群生している。	
大会前後の比較	大会前後では木の根が露出した部分があるが大きな変化は確認できない。	

4.霧降地点①(猫の平下)



【大会前】上から下を撮った写真



【大会後】上から下を撮った写真



【大会前】下から上を撮った写真



【大会後】下から上を撮った写真



【大会前】左から右を撮った写真



【大会後】左から右を撮った写真



環境影響モニタリング地点（土壌硬度の調査の実施）

【大会前】右から左を撮った写真



【大会後】右から左を撮った写真



環境影響モニタリング

	大会前	大会後
実施日時	2022/11/8 13:53-14:02	2022/11/28 13:30-13:40
天候	曇り	曇り
実施者	星野晃宏	伊藤祐貴
選定理由	樹木の根が張り出している斜面で、洗掘が生じているため、さらに洗掘が進む可能性がある。	
緯度・経度	36度47分31.57秒 139度37分14.00秒	36度47分31.57秒 139度37分14.00秒
幅員・傾斜	幅員150cm、傾斜23.4度	
植生状況	地点の周囲は落葉樹が植生しており、トレイルの両脇に熊笹が群生している。	
大会前後の比較	大会前後で大きな変化は確認できない。	

環境影響モニタリング地点（土壌硬度の調査の実施）

土壌硬度計測

土壌硬度計測結果

<計測位置 大会前>



<計測位置 大会後>



土壌硬度指数値

測線(上側)の計測点 (m) (進行方向逆側より:左側基点)	0.0	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4
大会前:土壌硬度指数(mm)	0	1.0	2.1	4.8	2.6	1.0	1.0	1.1
大会後:土壌硬度指数(mm)	0	1.0	2.0	4.7	2.7	1.1	1.3	1.2

作業状況



大会前後比較

測線1は計測点 0.4、0.6に踏み固めの影響があり1.0、1.2、1.4に踏み寄りの影響が見受けられる。

環境影響モニタリング地点

5.霧降地点②

地図



【大会前】上から下を撮った写真



【大会後】上から下を撮った写真



【大会前】下から上を撮った写真



【大会後】下から上を撮った写真



【大会前】左から右を撮った写真



【大会後】左から右を撮った写真



環境影響モニタリング地点

【大会前】右から左を撮った写真



【大会後】右から左を撮った写真②



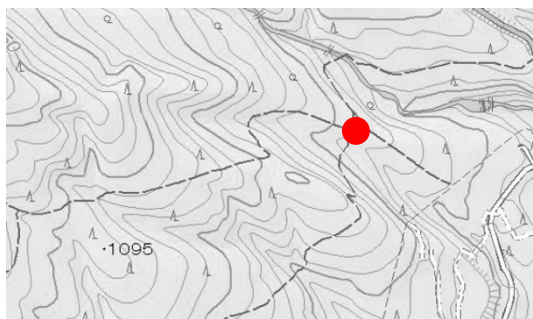
環境影響モニタリング

	大会前	大会後
実施日時	2022/11/6 13:00-13:05	2022/11/28 10:35-10:41
天候	曇り	曇り
実施者	星野晃宏	伊藤祐貴
選定理由	新たにルートを作成するため、植生、路面への様々な影響が考えられる。	
緯度・経度	36度47分22.54秒 139度36分12.68秒	36度47分22.54秒 139度36分12.68秒
幅員・傾斜	幅員175cm、傾斜3.1度	
植生状況	地点の周囲は落葉樹が植生しておりトレイルの両脇に熊笹が群生している。	
大会前後の比較	大会前後では大きな変化は確認できない。	

利用影響環境影響モニタリング地点

6. 霧降地点③

地図



【大会前】上から下を撮った写真



【大会後】上から下を撮った写真



【大会前】下から上を撮った写真



【大会後】下から上を撮った写真



【大会前】左から右を撮った写真



【大会後】左から右を撮った写真



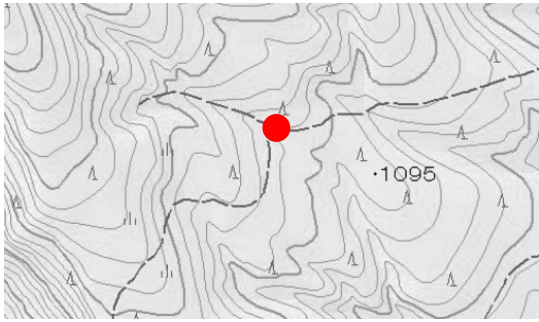
利用影響環境影響モニタリング地点

環境影響モニタリング		
	大会前	大会後
実施日時	2022/11/6 11:42-11:47	2022/11/28 10:55-11:02
天候	曇り	曇り
実施者	星野晃宏	伊藤祐貴
選定理由	カーブの箇所です選手が通った際に洗掘の恐れがあるため	
緯度・経度	緯度:北緯36° 47'22" 経度:東経139° 36'6"	
幅員・傾斜	幅員250cm、傾斜1.8度	
植生状況	地点の周囲は落葉樹が植生している。	
大会前後の比較	大会前後で大きな変化は確認できない。	

利用影響環境影響モニタリング地点

7.霧降地点④(見晴台の下り)

地図



【大会前】上から下を撮った写真



【大会後】上から下を撮った写真



【大会前】下から上を撮った写真



【大会後】下から上を撮った写真



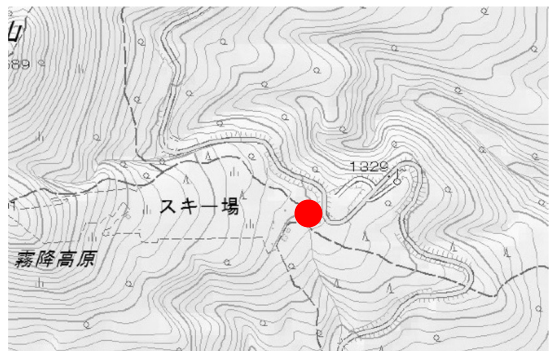
利用影響環境影響モニタリング地点

環境影響モニタリング		
	大会前	大会後
実施日時	2022/11/8 12:08-12:14	2022/11/28 11:10-11:15
天候	曇り	曇り
実施者	星野晃宏	伊藤祐貴
選定理由	カーブの箇所では選手が通った際に洗掘の恐れがあるため	
緯度・経度	緯度:北緯36° 47'16" 経度:東経139° 35'22"	
幅員・傾斜	幅員410cm、傾斜2.6度	
植生状況	地点の周囲は落葉樹が植生しており、両サイドには熊笹が群生している。	
大会前後の比較	大会前後で大きな変化は確認できない。	

利用影響環境影響モニタリング地点

8.キスゲ平園地付近

地図



周辺写真



環境影響モニタリング

	大会当日
実施日時	2022/11/13 10:00-10:30
天候	晴れ
実施者	沼尾葉月
選定理由	一般観光客も多数利用している場所のため
緯度・経度	36度48分25秒 139度35分36秒

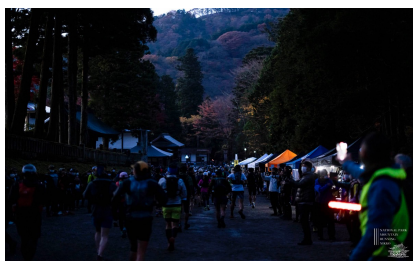
利用影響環境影響モニタリング地点

9.スタート・ゴール地点

地図



周辺写真



環境影響モニタリング

	大会当日
実施日時	2022/11/13 9:00-10:00
天候	晴れ
実施者	佐々木理人
選定理由	一般観光客も多数利用している場所のため
緯度・経度	36度46分18秒 139度35分59秒

大会当日気象データ

観測地点：奥日光、今市

参照：気象庁HP

奥日光

	最高気温(°C)	最低気温(°C)	降水量合計(mm)	平均風速(m/s)	最大風速(m/s)
2022/11/9	10	-1.2	--	2.5	5.9
2022/11/10	12.4	1.6	--	2.9	6.6
2022/11/11	12.5	2	--	2.4	5.5
2022/11/12	14.3	3	--	3.3	5.2
2022/11/13	15	4.1	2	4.1	7.6
2022/11/14	10.1	2.2	0	2	5.7
2022/11/15	4.8	0.2	1	1.5	6.3
2022/11/16	6.7	1.4	0	4.8	8.9

今市

	最高気温(°C)	最低気温(°C)	降水量合計(mm)	平均風速(m/s)	最大風速(m/s)
2022/11/9	15.7	4.6	0	1.8	3.1
2022/11/10	17.4	5.4	0	1.5	2.9
2022/11/11	19.1	6.5	0	1.6	3.5
2022/11/12	19.3	7.4	0	1.7	3.7
2022/11/13	16.4	7.1	0	1.2	2.5
2022/11/14	16	7.9	0	1.3	2.5
2022/11/15	9.1	7.6	0	0.5	1.4
2022/11/16	///	///	2.5	--	--

<大会前日・当日の気象状況について>

・大会前日・大会当日共に晴れており警報及び注意報は出ていなかった。

登山者・一般利用者へのヒアリング結果

ヒアリング項目	回答項目
性別	男性・女性
年齢	20代・30代・40代・50代・60代以上
今日大会があることを知っていましたか？	はい・いいえ
何を見て知りましたか？	ホームページ・SNS・看板・新聞・テレビ・口コミ
日光で大会があることをどう思いますか？	とても良い・普通に良い・良く思わない
理由について教えてください	記述
大会についてどんな印象ですか？	とても良い印象・普通な印象・悪い印象
理由について教えてください	記述
今回の大会で不都合なことなどはありましたか？	特になかった・あった
「あった」方は理由を教えてください。	記述
大会の後に言うクリーン活動に期待することはありますか？	記述

ランナーのコメント・苦情

- ・紅葉が綺麗で凄く感動した。来年もまた走りたいと思った。
- ・世界遺産がスタートゴールと言うことで雰囲気も良くて良かった。
- ・コースで渋滞する所があり改善してほしい。
- ・バスがなかなかこなくて不安だった。

大会スタッフのコメント

前年に引き続き事故や大きい怪我する人もなく無事に大会を終えることが出来たのでよかった。コロナ渦で2021年大会が中止になってしまったが、その1年で改善活動にもさらに身が入り、当日は選手のみなさんからも喜びの声も多くいただき、よかった。

登山者・一般利用者アンケート結果

1.性別

性別	男性	女性
人数	16	19

2.年齢

年齢	20代	30代	40代	50代	60代以上
人数	5	5	10	8	7

3.今日大会があることを知ってましたか？

	はい	いいえ
回答数	25	10

4.何を見て知りましたか

	ホームページ	SNS	看板	新聞	テレビ	口コミ
回答数	2	8	25	0	0	0

5.日光で大会があることをどう思いますか？

	とても良い	普通に良い	良く思わない
回答数	12	21	2

6.今回の大会で不都合なことなどありましたか？

	あった	特になかった
回答数	0	29

理由について教えてください。

- ・山が活性化されて良い。
- ・日光の知名度が上がり良いと思う。
- ・登山道が荒らされないか不安。

「あった」方は理由を教えてください。

- ・記述なし。

7.大会の後にを行うクリーン活動に期待することはありますか？

- ・トレイルランニングの大会で落としたゴミは拾ってほしい。

今回大会等における問題点、次回大会等における解決すべき課題

今回大会等における問題点等	<ul style="list-style-type: none">・コース上で渋滞が起きた。・補給食(エイド)が足りなくなってしまった箇所があった。・バスが時間通りにこなかった(行楽シーズンのため、道路が混雑していた)
次回大会等における解決すべき課題	<ul style="list-style-type: none">・コースの見直しまたは、スタート時間の見直し・各コースの参加者数、また当日の気候に応じた数の補給食を確保・バスの運行台数を増やす