

(案)

吉野熊野国立公園 西大台利用調整地区
歩道管理マニュアル

平成 24 年 1 月
近畿地方環境事務所

吉野熊野国立公園 西大台利用調整地区
歩道管理マニュアル 目次

1. マニュアルの基本事項.....	5
1-1. 西大台利用調整地区の概況	5
1-2. 西大台地区の歩道の特徴	5
1-3. マニュアル作成の背景	5
1-4. 歩道管理の体制	5
1-5. 歩道管理の対象範囲	5
1-6. 管理対象の歩道区間の設定	6
2. 西大台歩道の概況.....	7
2-1. 歩道施設等の配置状況	7
3. 維持管理手法.....	10
3-1. 使用する道具類	10
3-2. 作業内容別維持管理手法（チェックシート）	11
a) 適切な誘導	11
b) 渡渉点	14
c) 休憩場所	15
d) 倒木・枯木	15
e) 洗堀への対応	16
f) 複線化への対応	18
3-3. 区間別維持管理手法（個別施設等対応案）	20
I) 大台教会出入口～(ナゴヤ谷広場)～松浦武四郎碑.....	21
II) ナゴヤ谷広場～中ノ谷	26
III) 中ノ谷～(七ツ池)～開拓跡付近	29
IV) 開拓跡付近～(開拓分岐)～吊橋	33
V) 吊橋～中ノ谷木橋	36
VI) 中ノ谷木橋～出入口分岐	38
VII) 開拓分岐～逆峠出入口	41
VIII) 経ヶ峰広場出入口～開拓跡	45
参考資料.....	48

注1) 本マニュアル(案)に掲載している写真について、特に記載がないものは、すべて平成24年11月末に撮影したものである。

1. マニュアルの基本事項

1-1. 西大台利用調整地区の概況

吉野熊野国立公園大台ヶ原は、トウヒ林やブナ林など、紀伊半島では少なくなった貴重な森林生態系が残る地域である。トウヒ群落を主とする「東大台地区」に対し、「西大台地区」はウラジロモミ・ブナ群落が主となっており（写真1参照）、静寂で原生的な雰囲気を経験できる地域である。しかし現在、大台ヶ原は様々な要因により森林などの衰退が進んでおり、西大台地区においてもその兆候がみられることに加え、今後の利用者の増加による様々な影響が懸念されたことから、西大台地区の美しい自然環境を守り、将来にわたり静寂で、豊かな自然を多くの方々に楽しんでもらえるように、西大台地区を利用調整地区に指定したものである。



写真1：原生的な自然が残る西大台地区
（平成23年7月30日撮影）

1-2. 西大台地区の歩道の特徴

西大台地区の歩道は、標高約1,300～1,550mに位置し、その総延長は約11.6kmである。歩道は登山道として位置付けられ、歩道施設は必要最小限の整備に留まっている。また、周辺は原生的な自然が残り、東大台地区と比較して利用圧も低いいため、自然の中の静寂性が保たれている。このような環境にあって、歩道は不明瞭で分かりにくい箇所もあり、また、段差やぬかみ、洗掘などによって複線化が生じ、利用しにくい箇所も含まれている。

1-3. マニュアル作成の背景

西大台地区の歩道は、西大台地区利用適正化計画において、「歩道や標識等の整備は必要最小限とする」としているが、その「必要最小限の整備」がどの程度のものかは十分に議論されておらず、また、歩道機能を維持するための修繕行為の捉え方についても、関係者間における考え方の幅が大きい状況にあった。そこで、平成23年度、西大台利用調整地区の歩道の荒廃を予防し、同時に利用環境の質を維持していくため、「西大台歩道の在り方検討ワーキンググループ」を開催し、そこでの検討を踏まえ、今後の歩道の維持修繕を進める際の方針である「西大台利用調整地区『大台ヶ原周回線歩道事業』個別事項対応」を取りまとめた。

今回、これをもとに、通常の維持管理手法の実施手順等を明らかにし、歩道管理を適正かつ円滑に実施することを目的に本マニュアルを作成した。

1-4. 歩道管理の体制

歩道の管理に当たっては、環境省が行う西大台利用調整地区の巡視業務を中心とし、奈良県、上北山村と連携しながら実施する。

1-5. 歩道管理の対象範囲

本マニュアルが対象とする事項は、平成23年度に取りまとめた「西大台利用調整地区『大台ヶ原周回線歩道事業』個別事項対応」をもとに、表1に示す事項とする。

表1：本マニュアルの対象事項

(1) 適切な誘導	(4) 倒木・枯木
(2) 渡渉点	(5) 洗堀への対応
(3) 休憩場所	(6) 複線化への対応

1-6. 管理対象の歩道区間の設定

本マニュアルにおいて対象とする歩道は、表2に示す大台ヶ原周回線とその支線（以下、「西大台歩道」と表記）とし、それらを便宜的に表3、図1に示す区間ごとに設定した。

表2：本マニュアルが対象とする西大台歩道

- ・ 大台ヶ原周回線①（大台教会出入口～出入口分岐～ナゴヤ谷広場～七ツ池～開拓跡～開拓分岐～出入口分岐）
- ・ 大台ヶ原周回線②（開拓分岐～逆峠出入口）
- ・ 支線①（ナゴヤ谷広場～松浦武四郎碑）
- ・ 支線②（経ヶ峰広場出入口～開拓跡）

表3：本マニュアルにおける歩道の区間設定

- 大台教会出入口～（ナゴヤ谷広場）～松浦武四郎碑
- ナゴヤ谷広場～中ノ谷
- 中ノ谷～（七ツ池）～開拓跡付近
- 開拓跡付近～（開拓分岐）～吊橋
- 吊橋～中ノ谷木橋
- 中ノ谷木橋～出入口分岐
- 開拓分岐～逆峠出入口
- 経ヶ峰広場出入口～開拓跡

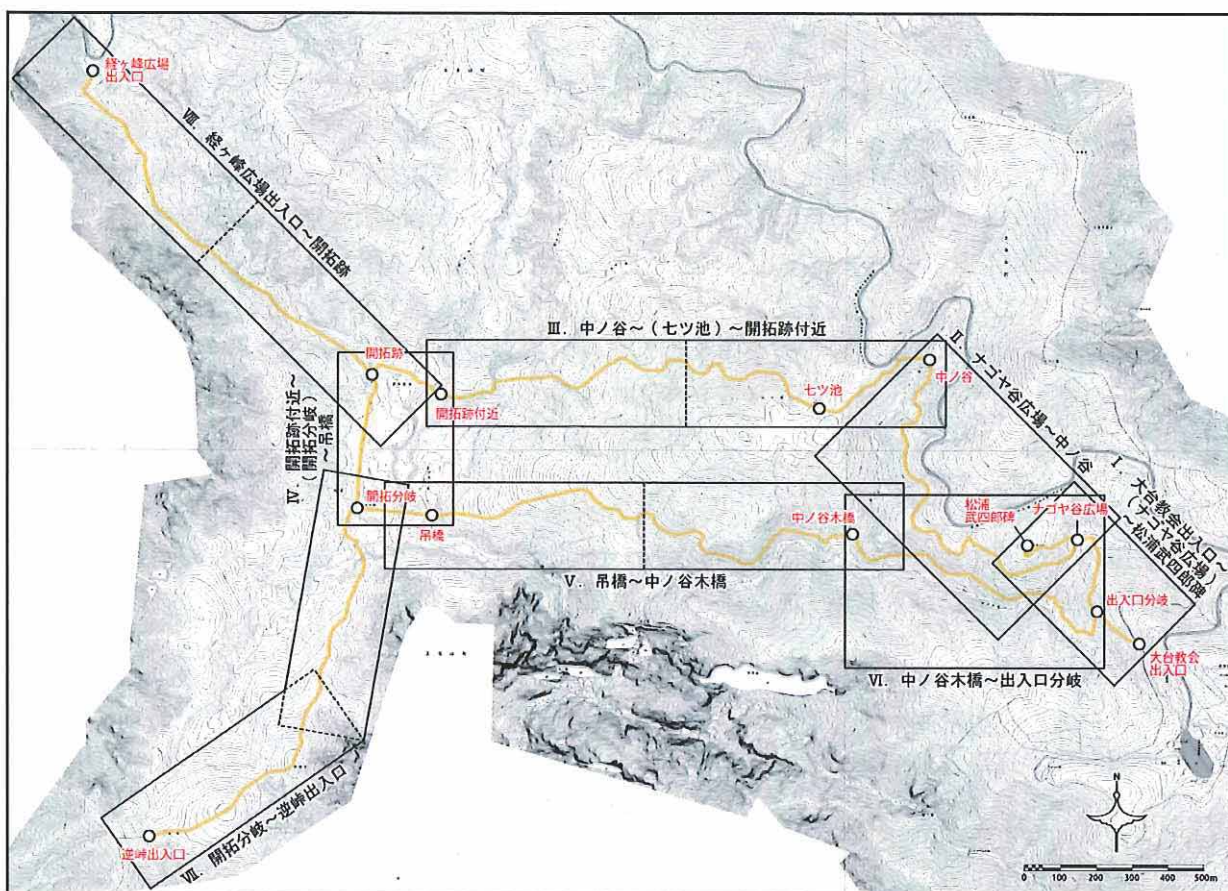


図1：本マニュアルにおける歩道の区間設定

2. 西大台歩道の概況

2-1. 歩道施設等の配置状況

現状において、西大台歩道に設置された施設等の代表例を以下に挙げる。また、全施設及び問題箇所等の位置図を次頁に示した。

(1) 標識類

①入口標識(I)



②資源名標識(S)



③案内図標識(A)



④誘導標識(Y)



⑤解説標識(K)



⑥注意標識(C)



(2) ロープ類等

①誘導ロープ



②渡渉ロープ



③渡渉点(T)



(3) 橋梁・階段

①橋梁(B) (吊橋)



②橋梁(B) (木橋)



①階段(ST)



(4) その他施設

①その他施設(OT) (土留め)

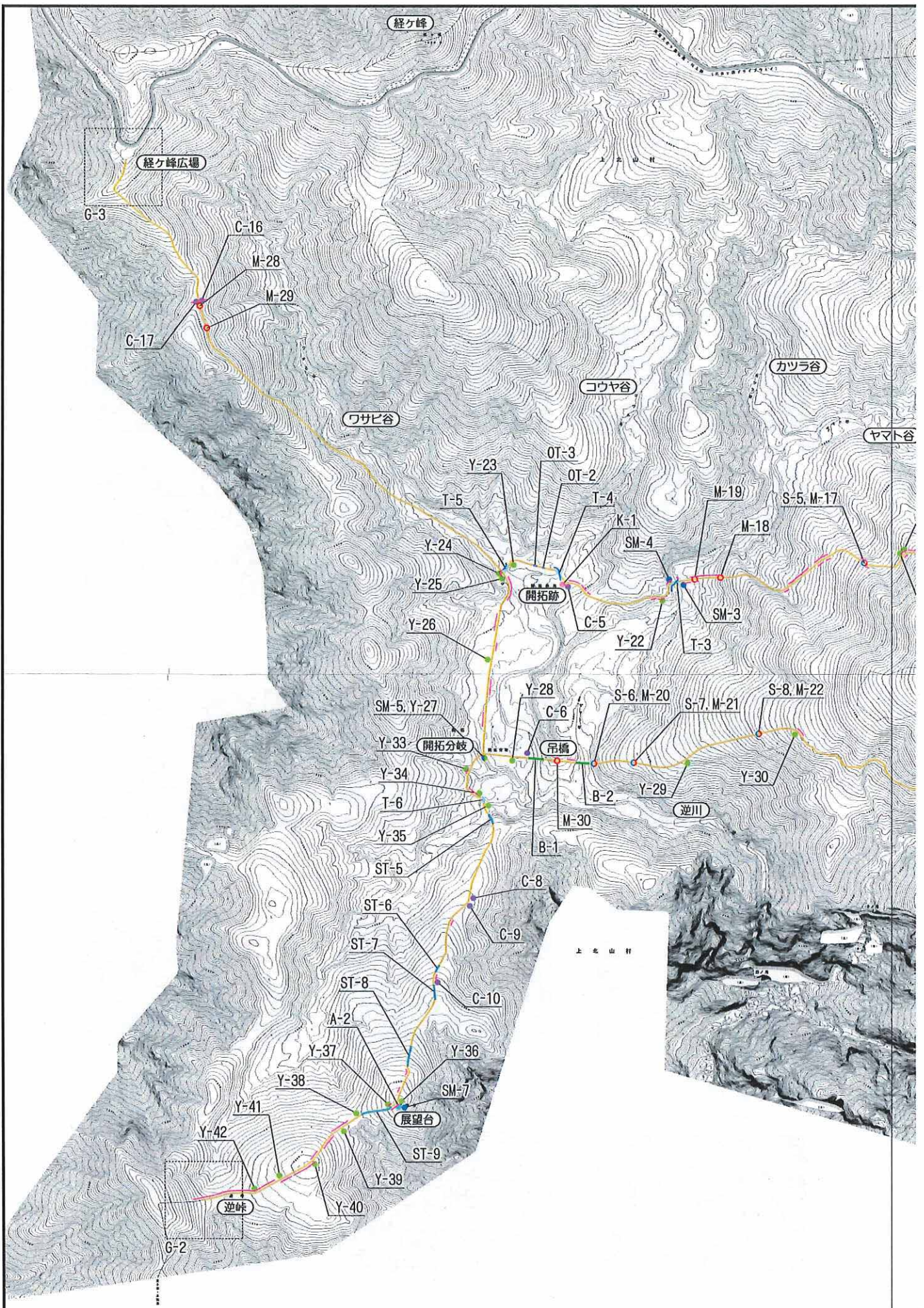


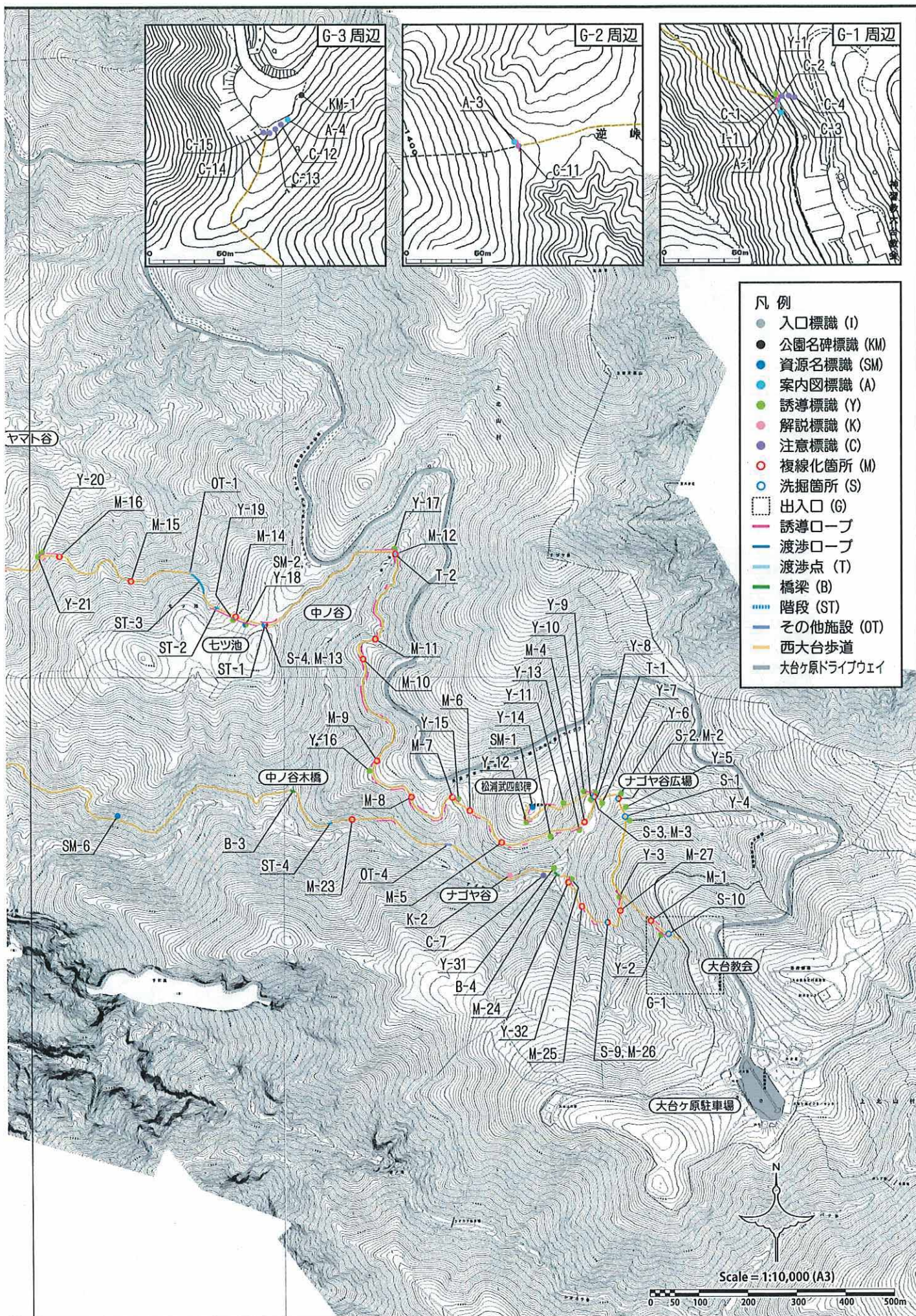
②その他施設(OT) (簡易木橋)



④その他施設(OT) (堰堤)







3. 維持管理手法

3-1. 使用する道具類

歩道の維持管理作業に当たっては、主に下記に示す道具類の使用を想定する。



写真2：なた、のこぎり

使用例) 歩道の通行に支障をきたす倒木等の枝打ちや小径木の除伐等に使用する。



写真3：箕（み、みの）

使用例) 石や土砂の小運搬、清掃時の塵取りとして、また、石や土砂の仮置きやふるい分け等に使用する。



写真4：唐鍬(とうぐわ)

使用例) 穴掘り、土起こし、土ほぐし等に使用する。



写真5：鋤簾(じょれん)

使用例) 土砂をかき寄せたり、敷き均したりする時に使用する。



写真6：ナイロンロープ(黒色)

使用例) 誘導ロープ、渡渉ロープとして使用する。



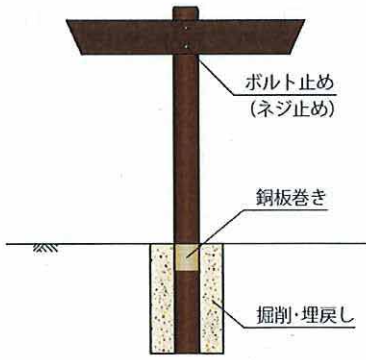
写真7：チェーンソー(非常時のみ使用)

使用例) 倒木等により歩道の通行ができない時などに使用する。

3-2. 作業内容別維持管理手法（チェックシート）

作業内容別の管理手法を下記に示す。なお、当該マニュアルで対応が困難なケースについては、吉野自然保護官事務所及び大台ヶ原ビジターセンターに報告すること。

a) 適切な誘導

対象事項	適切な誘導	名称	標識類	略号	a-1
目的	歩道の起終点や分岐点、折れ曲り点など、利用の拠点になる場所や利用者が特に迷い場所において設置し、注意喚起や、道迷い、遭難の防止を図るもの。				
管理内容	 【誘導標識の例】 【案内図標識の例】 【注意標識の例】 チェックポイント ☐ 歩道の通行に支障がないか。 ☐ 板面の記載情報は明瞭に読み取れるか。 ☐ 板面にぐらつきがないか。（板面は固定されているか。） ☐ 支柱にぐらつきがないか。 ☐ 支柱が腐朽していないか。（特に、地際～土中10cm が要注意。）				
問題があった場合の対応策	・ 現場にて補修が可能であれば、補修を行う。 ・ 補修が困難な場合は、吉野自然保護官事務所及び大台ヶ原ビジターセンターに報告する。  【誘導標識の補修のポイント】 ・ 板面がぐらついている場合は、ボルト止め又はネジ止めを行う。（応急処置としては、鉄線結束、ロープ結束も可） ・ 支柱がぐらついている場合は、支柱部の据え直しを行う。埋戻し土は可能な限り、締め固める。 誘導標識 標準イメージ図				

対象事項	適切な誘導	名称	誘導ロープ	略号	a-2
目的	歩道が不明瞭な箇所に設置し、道迷いの防止や植生の保護を図るもの。				
管理 内容				チェックポイント ☐ 歩道の通行に支障がないか。 ☐ ロープがたるみ過ぎていないか。 ☐ ロープが切れていないか、また、切れそうになっていないか。 ☐ ロープは安定した樹木等に結索されているか。 ☐ ロープが木杭に結索されている場合、木杭が腐朽していないか。	
	・ ロープに問題があった場合、現場にて再結索する。 ・ 木杭に腐朽が見られた場合は、木杭の交換を行う。 ・ 迷いやすい箇所には、新規に設置する。 ・ 踏み分けが明瞭な箇所は、撤去する。				
問題が あった 場合の 対応策	巻結び 注) 樹木・木杭等への結び方 本結び 注) ロープ同士の結び方 ウォールノット 注) ロープの端の止め方				
	・ 歩道の不明瞭さは、落葉期に最も著しくなるため、安全性、景観性を考慮して、季節ごとにロープの付け外しを行う必要がある。 ・ 巡視を行う中で、利用者の意見に耳を傾け、適宜、誘導ロープの設置が必要な箇所に設置するといった柔軟な対応が必要である。				
留意点					

対象事項	適切な誘導	名称	倒木・枯枝等	略号	a-3
目的	歩道が不明瞭な箇所に設置し、緩やかに道迷いの防止や植生の保護を図るもの。				
管理 内容				チェックポイント	
				☐ 歩道の通行に支障がないか。 ☐ 倒木・枯枝等が腐朽し、歩道が不明瞭になっていないか。 ☐ 雨水の流路となってしまうっていないか。(水の抜け道を確保しているか。)	
問題があった場合の対応策	・ 現場周辺にて倒木・枯枝等を採取し、歩道脇に配置する。				
留意点	・ 倒木等の重量が重い場合、設置が困難であるが、逆に軽いと風雨等により移動してしまうため、日々の点検が欠かすことができない点に注意が必要。 ・ また、歩道脇に配置することにより、雨水の流路となる可能性もあるため、地形条件を十分確認の上、水の抜け道を確保する必要がある。				

b) 渡渉点

対象事項	渡渉点	名称	渡渉ロープ	略号	b-1
目的	渡渉点の位置を明示するもの。				
管理内容				チェックポイント ☐ 渡渉の支障になっていないか。 ☐ ロープがたるみ過ぎていないか。 ☐ ロープが切れていないか、また、切れそうになっていないか。 ☐ ロープは安定した樹木等に結索されているか。	
問題があった場合の対応策	・ ロープに問題があった場合、現場にて再結索する。				
留意点	・ 渡渉ロープは、渡渉点の位置を明示するものであり、基本的には渡渉を補助するものではないことを事前レクチャー等で説明する。				

対象事項	渡渉点	名称	踏石	略号	b-2
目的	渡渉の際に、足掛かりとなるもの。				
管理内容				チェックポイント	
				☐ 踏石は渡渉が可能な配置になっているか。 ☐ 流路は確保されているか。(落葉、土砂が堆積していないか。) ☐ 特に増水後は、渡渉可能な状態か、必ず点検を行う。	
問題があった場合の対応策	・ 現場の石材等にて補修が可能であれば、補修を行う。 ・ 補修が困難な場合は、吉野自然保護官事務所及び大台ヶ原ビジターセンターに報告する。				
留意点	・ 渡渉点の踏石の設置に際しては、人力で運搬できる重量に限りがあるため、φ20～30cm程度の現場材を敷き詰める方法も考えられるが、河川水の流路の確保に留意する必要がある。 ・ 降雨による増水後には、各渡渉点の状況を十分に確認し、問題があればその対策を検討する必要がある。				

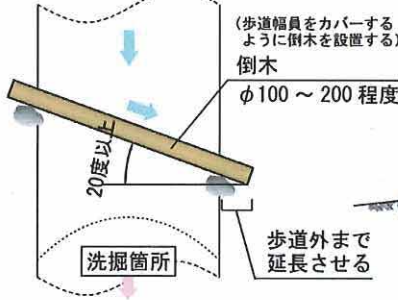
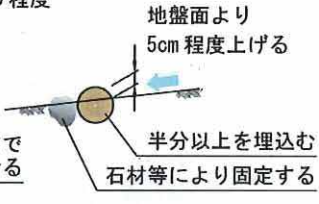
c) 休憩場所

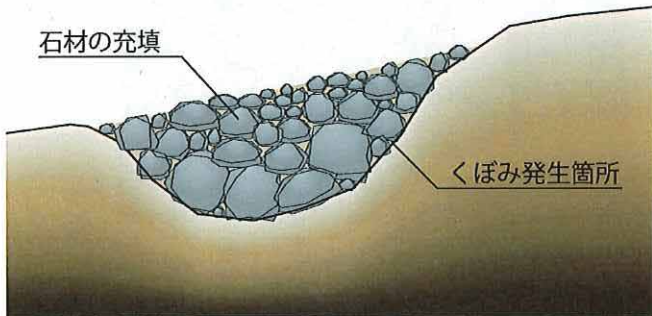
対象事項	休憩場所	名称	倒木等	略号	c-1
目的	ロープ等により区域を明示し、倒木等を活用して休憩場所として供するもの。				
管理 内容				チェックポイント	
				☐ 設置したロープ柵を超えて、休憩利用されていないか。(歩道外で休憩利用されていないか。) ☐ 区域を明示したロープ柵が機能しているか。	
問題が あった 場合の 対応策	・ 休憩利用に供し得る場所はそれほど多くはないため、事前レクチャー等で利用者に説明を行い、協力を得る。				
留意点	・ 現時点では、ナゴヤ谷広場、七ツ池、開拓跡、吊橋付近、展望台には、利用者の利用状況を踏まえて、必要に応じてロープ柵を設置し、その区域を明示する。				

d) 倒木・枯木

対象事項	倒木・枯木	名称	倒木・枯木	略号	d-1
目的	利用者の安全確保のため、倒木・枯木を適切に処理するもの。				
管理 内容	 歩道の障害になっている倒木・枯木がないか 歩道周辺に枯木や傾倒する樹木がないか			チェックポイント	
				☐ 歩道の障害となっている倒木・枯木がないか。 ☐ 歩道周辺に枯木や傾倒する樹木がないか。 (以下、枯木・傾倒木がある場合) ☐ 歩道に向かって倒れてくる危険性はないか。 ☐ 設置した注意標識は機能しているか。	
問題があった場合の対応策	・ 歩道上において、歩行の障害となっている倒木・枯木を確認した場合は除去する。 ・ 危険木がある場合は、可能であれば除伐等を行う。 ・ 直ちに危険とは判断されない枯木や傾倒する樹木を確認した場合、注意を促す看板を設置する。				

e) 洗堀への対応

対象事項	洗堀への対応	名称	洗堀上部での横断排水	略号	e-1
目的	歩道の荒廃を防止するため、洗堀上部において洗堀内に雨水の流入を抑制するもの。				
管理内容				チェックポイント ☐ 洗堀箇所の上部において、雨水の流入を抑制する横断排水が適切に設置されているか。 ☐ 横断排水に土砂が堆積していないか。	
問題があった場合の対応策	- 洗堀上部からの雨水の流入が確認された場合、洗堀の上部にて地形条件を確認の上、横断排水が可能であれば周辺の倒木等を設置して横断排水を行う。 - なお、倒木の設置に当たっては、歩道の通行に支障がないように留意するとともに、確実に歩道外へ雨水を誘導するように配慮する。 歩道上り側 ↓  平面図  側面図				
留意点	降雨時に施設が機能していることを確認し、機能していなければ適切に対処する。				

対象事項	洗掘への対応	名称	くぼみ箇所補修	略号	e-2
目的	洗掘箇所においては、滝壺のようなくぼみが発生することがある。歩行性を確保するため、くぼんだ箇所を補修するもの。				
管理内容	 (平成23年11月18日撮影)			チェックポイント ☐くぼみが適切に埋められているか。 ☐歩行に支障はないか。	
問題があった場合の対応策	・ くぼみが発生していた場合は、周辺の石材を充填してくぼみを埋める。 				

f) 複線化への対応

対象事項	複線化への対応	名称	誘導ロープ	略号	f-1
目的	歩道の複線化が生じている箇所を設置し、利用者を誘導することで植生の保護を図るもの。				
管理内容				チェックポイント ☐歩道の通行に支障がないか。 ☐ロープがたるみ過ぎていないか。 ☐ロープが切れていないか、また、切れそうになっていないか。 ☐ロープは安定した樹木等に結索されているか。 ☐ロープが木杭に結索されている場合、木杭が腐朽していないか。	
問題があった場合の対応策	・ロープに問題があった場合、現場にて再結索する。 ・木杭に腐朽が見られた場合は、木杭の交換を行う。 ・歩道が不明瞭な箇所には、新規に設置する。 ・踏み分けが明瞭な箇所は、撤去する。 巻結び 注) 樹木・木杭等への結び方 本結び 注) ロープ同士の結び方 ウォールノット 注) ロープの端の止め方				
留意点	・複線化箇所の植生が回復し、再複線化の心配がなくなるまで永続的にロープを設置する。				

対象事項	複線化への対応	名称	倒木・枯枝等	略号	f-2
目的	歩道の複線化が生じている箇所に設置し、緩やかに利用者を誘導することで植生の保護を図るもの。				
管理内容				チェックポイント ☐ 歩道の通行に支障がないか。 ☐ 倒木・枯枝等が腐朽し、主線が不明瞭になっていないか。 ☐ 雨水の流路となってしまうっていないか。(水の抜け道を確保しているか。)	
問題があった場合の対応策	・ 現場周辺にて倒木・枯枝等を採取し、歩道脇に配置する。				
留意点	・ 倒木等の重量が重い場合、設置が困難であるが、逆に軽いと風雨等により移動してしまうため、日々の点検が欠かすことができない点に注意が必要。 ・ また、歩道脇に配置することにより、雨水の流路となる可能性もあるため、地形条件を十分確認の上、水の抜け道を確保する必要がある。				

3-3. 区間別維持管理手法（個別施設等対応案）

「1-5. 管理対象の歩道区間の設定」（p.6 参照）で設定した区間ごとに、全施設・問題箇所等の維持管理における対応方策を次頁以降に整理した。なお、誘導ロープに関しては、箇所数が多いため、個別対応案は示していない。適宜、作業内容別管理手法「a-2」（p.12）を参照のこと。

「■ 施設等の状態と対策一覧」の見方

① 記号	② 施設状況写真	③ 周辺状況写真	④ 対策等
A-1			名称：案内図標識 所見：特に問題なし。 対策：a-1（p.11 参照）

- ① 歩道施設・問題箇所等の識別番号（位置図内に表記した記号と符合する）
- ② 施設の全景写真（写真は平成 24 年 11 月末撮影）
- ③ 施設の周辺状況を示す写真（赤色の矢印は対象の施設を示す。写真は平成 24 年 11 月末撮影）
- ④ 名称：施設の名称
 所見：平成 24 年 11 月末の調査時点における施設の状態に関するコメント
 対策：維持管理の中で対応する方策の内容（略号が示されている場合は、該当ページの対策を参照のこと。）

I) 大台教会出入口～(ナゴヤ谷広場)～松浦武四郎碑

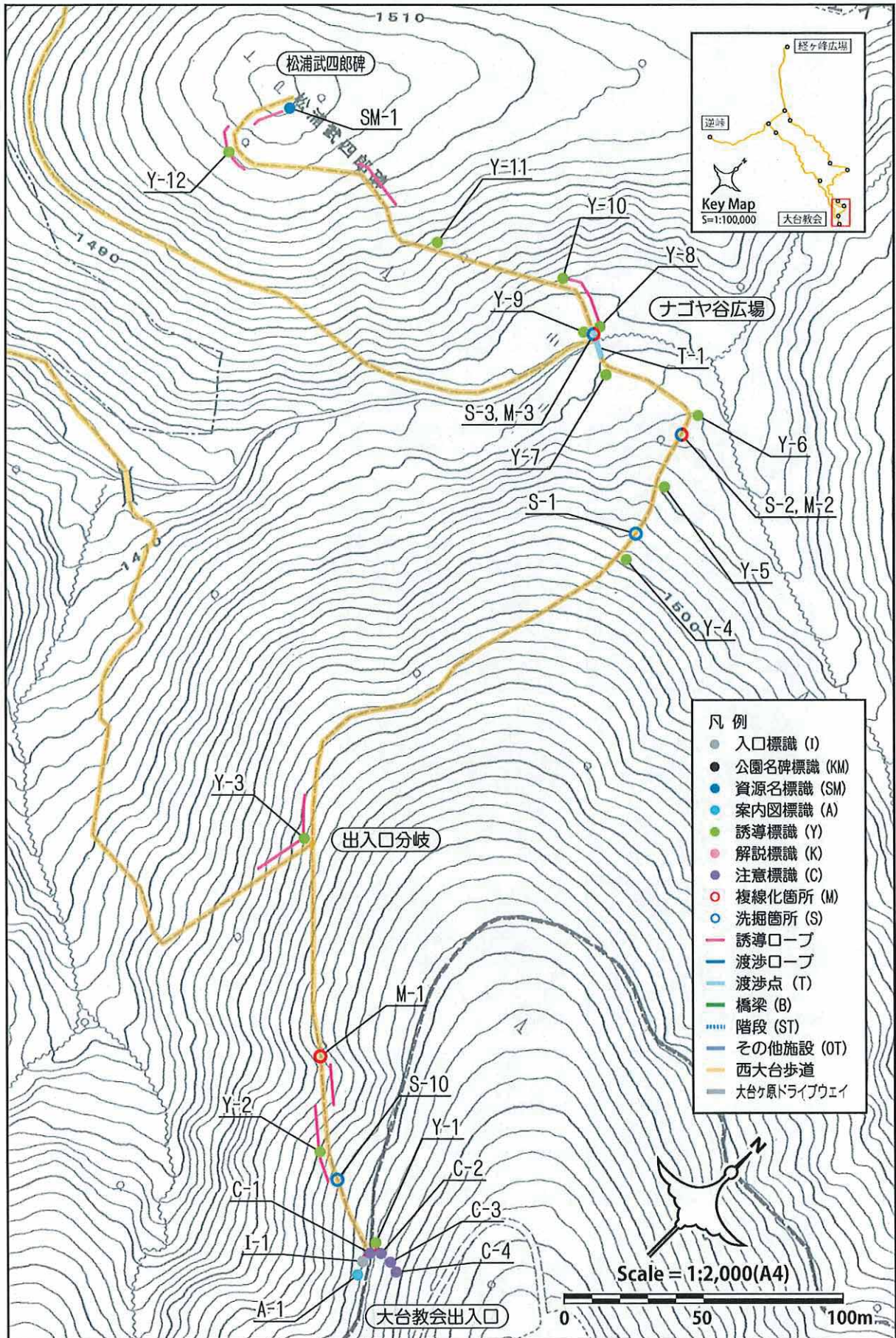


図2：大台教会出入口～(ナゴヤ谷広場)～松浦武四郎碑区間 歩道施設・問題箇所等位置図

■施設等の状態と対策一覧

I) 大台教会出入口～(ナゴヤ谷広場)～松浦武四郎碑

記号	施設状況写真	周辺状況写真	対策等
A-1			名称：案内図標識 所見：特に問題なし。 対策：a-1 (p. 11 参照)
I-1			名称：入口標識 所見：特に問題なし。 対策：a-1 (p. 11 参照)
C-1			名称：注意標識 (認定者以外立入禁止) 所見：特に問題なし。 対策：a-1 (p. 11 参照)
C-2			名称：注意標識 (事前手続きの必要性) 所見：特に問題なし。 対策：a-1 (p. 11 参照)
Y-1			名称：誘導標識 所見：利用調整地区の出入口に設置されているが、筏場大台ヶ原線歩道の施設であるため、対象外とする。 対策：—
C-3			名称：注意標識 (種子落としマット) 所見：特に問題なし。 対策：a-1 (p. 11 参照)
C-4			名称：注意標識 (禁漁区) 所見：特に問題なし。 対策：a-1 (p. 11 参照)
S-10			名称：洗掘 所見：大台教会付近からの雨水の流入が主要因と考えられ、DW～大台教会間の車道における横断排水の強化等が望まれる。 対策：要経過観察。

■ 施設等の状態と対策一覧

I) 大台教会出入口～(ナゴヤ谷広場)～松浦武四郎碑

記号	施設状況写真	周辺状況写真	対策等
Y-2			名称：誘導標識 所見：老朽化している。 対策：a-1 (p. 11 参照)
M-1			名称：複線化 所見：主線の段差回避のため複線化が生じたと考えられる。 対策：要経過観察。
Y-3			名称：誘導標識 所見：特に問題なし。 対策：a-1 (p. 11 参照)
Y-4			名称：誘導標識 所見：樹木に直接ネジ止めされている。老朽化し、破損しかけている。 対策：a-1 (p. 11 参照)
S-1			名称：洗掘 所見：近年、洗掘の進行は確認されていないが、要経過観察。 対策：e-2 (p. 17 参照)
Y-5			名称：誘導標識 所見：老朽化し、地面に直接置かれている。 対策：a-1 (p. 11 参照)
S-2, M-2			名称：洗掘・複線化 所見：近年、洗掘の進行は確認されていないが、要経過観察。また、複線化についてはほぼ解消済み。 対策：e-2 (p. 17 参照)
Y-6			名称：誘導標識 所見：老朽化している。 対策：a-1 (p. 11 参照)

■ 施設等の状態と対策一覧

I) 大台教会出入口～(ナゴヤ谷広場)～松浦武四郎碑

記号	施設状況写真	周辺状況写真	対策等
Y-7			名称：誘導標識 所見：特に問題なし。 対策：a-1 (p. 11 参照)
T-1			名称：渡渉点 所見：特に問題なし。 対策：b-2 (p. 14 参照)
S-3, M-3			名称：洗掘・複線化 所見：近年、洗掘の進行は確認されていない。また、複線化は変化なし。 対策：f-2 (p. 19 参照)
Y-8			名称：誘導標識 所見：特に問題なし。 対策：a-1 (p. 11 参照)
Y-9			名称：誘導標識 所見：老朽化している。 対策：a-1 (p. 11 参照)
Y-10			名称：誘導標識 所見：プラスチック製で利用調整地区にそぐわない施設。 対策：a-1 (p. 11 参照)
Y-11			名称：誘導標識 所見：プラスチック製で利用調整地区にそぐわない施設。 対策：a-1 (p. 11 参照)
Y-12			名称：誘導標識 所見：特に問題なし。 対策：a-1 (p. 11 参照)

■ 施設等の状態と対策一覧

I) 大台教会出入口～(ナゴヤ谷広場)～松浦武四郎碑

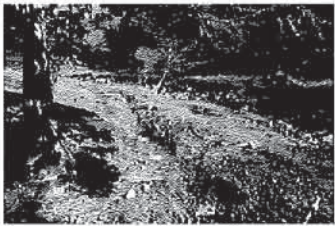
記号	施設状況写真	周辺状況写真	対策等
SM-1			名称：資源名標識（松浦武四郎分骨碑） 所見：特に問題なし。 対策：a-1（p. 11 参照）

Topographic map of the Ootai Plateau area, showing the Ootai Trail (西大台歩道) and various landmarks. The map includes contour lines, a river (大台ヶ原川), and several points of interest labeled M-4 through M-12 and Y-13 through Y-17. A legend (凡例) on the right lists symbols for entrance markers (I), park name markers (KM), resource name markers (SM), map area markers (A), guide markers (Y), explanation markers (K), caution markers (C), double-line conversion points (M), excavation points (S), guide loops (誘導ロープ), crossing loops (渡渉ロープ), crossing points (T), bridges (B), stairs (ST), other facilities (OT), Ootai Trail (西大台歩道), and Ootai Plateau Drive (大台ヶ原ドライブウェイ). A key map (Key Map) in the top left shows the location of the Ootai Plateau within the Tohoku region. A scale bar at the bottom indicates a scale of 1:3,000 (A4) with a distance of 150m. A compass rose is also present.

- 26 -

■ 施設等の状態と対策一覧

Ⅱ) ナゴヤ谷広場～中ノ谷

記号	施設状況写真	周辺状況写真	対策等
M-4			名称：複線化 所見：複線化は特に変化がないが、小規模の洗掘が進んでいる。 対策：要経過観察。
Y-13			名称：誘導標識 所見：老朽化により、腐朽、板面のぐらつきあり。 対策：a-1 (p. 11 参照)
Y-14			名称：誘導標識 所見：老朽化により、腐朽、板面のぐらつきあり。 対策：a-1 (p. 11 参照)
M-5			名称：複線化 所見：ほぼ解消済み。 対策：—
M-6			名称：複線化 所見：倒木の腐朽により、再複線化している。 対策：f-2 (p. 19 参照)
Y-15			名称：誘導標識 所見：老朽化している。 対策：a-1 (p. 11 参照)
M-7			名称：複線化 所見：誘導ロープの設置により、ほぼ解消済み。 対策：f-1 (p. 18 参照)
M-8			名称：複線化 所見：誘導ロープの設置により、ほぼ解消済み。 対策：f-1 (p. 18 参照)

■ 施設等の状態と対策一覧

Ⅱ) ナゴヤ谷広場～中ノ谷

記号	施設状況写真	周辺状況写真	対策等
Y-16			名称：誘導標識 所見：老朽化している。 対策：a-1 (p. 11 参照)
M-9			名称：複線化 所見：誘導ロープの設置により、ほぼ解消済み。 対策：f-1 (p. 18 参照)
M-10			名称：複線化 所見：誘導ロープの設置により、ほぼ解消済み。 対策：f-1 (p. 18 参照)
M-11			名称：複線化 所見：新ルート of 明確化により、ほぼ解消済み。 対策：—
M-12			名称：複線化 所見：誘導ロープ・倒木の設置により、ほぼ解消済み。 対策：f-1, f-2 (pp. 18-19 参照)
T-2			名称：渡渉点 所見：特に問題なし。 対策：b-1, b-2 (p. 14 参照)
Y-17			名称：誘導標識 所見：老朽化により、ぐらつきあり。 対策：a-1 (p. 11 参照)

Ⅲ) 中ノ谷～(七ツ池)～開拓跡付近

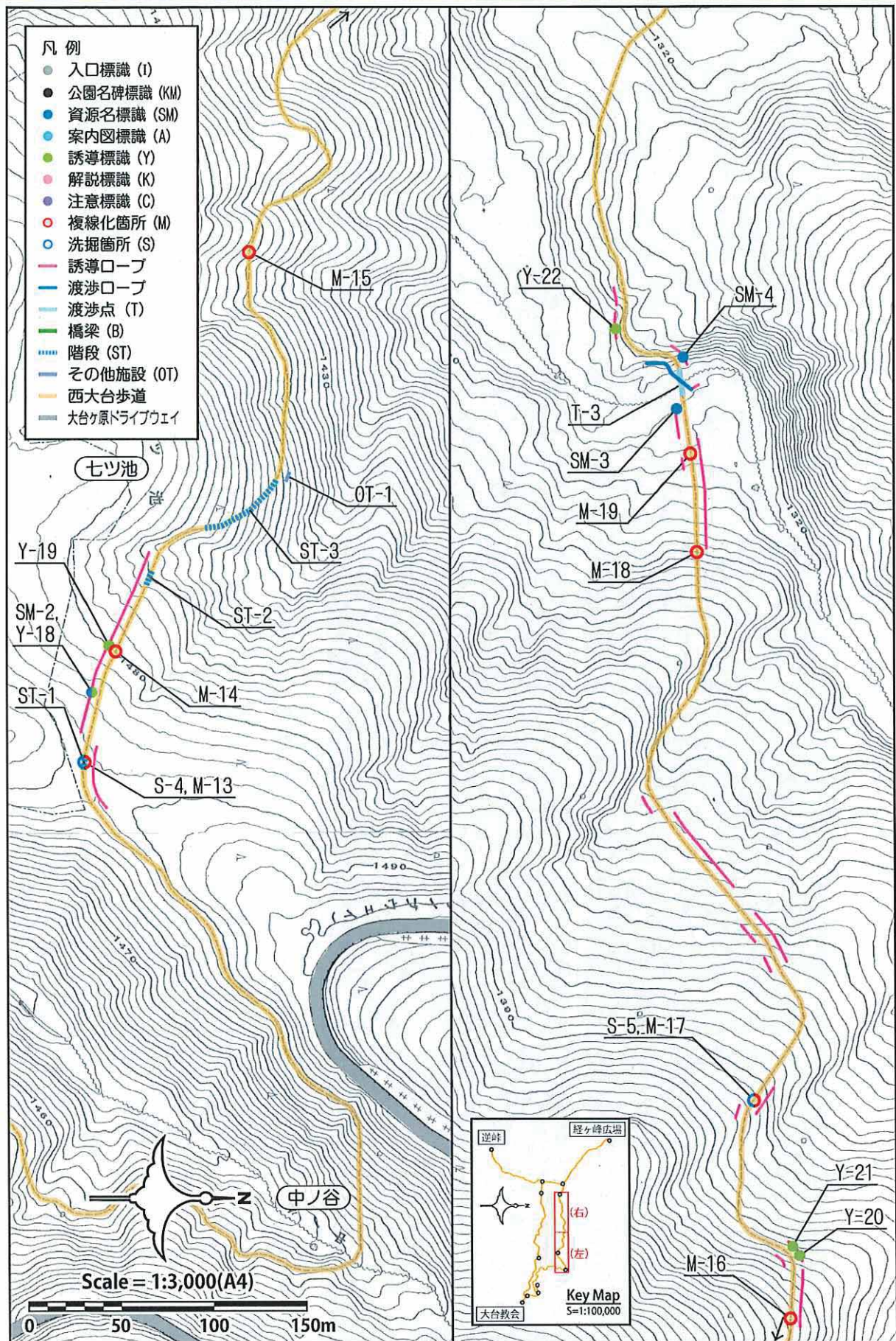


図 4：中ノ谷～(七ツ池)～開拓跡付近区間 歩道施設・問題箇所等位置図

■ 施設等の状態と対策一覧

Ⅲ) 中ノ谷～(七ツ池)～開拓跡付近

記号	施設状況写真	周辺状況写真	対策等
S-4, M-13			名称：洗掘・複線化 所見：洗掘は若干の進行がみられるため、要経過観察。複線化は誘導ロープの設置により、ほぼ解消済み。 対策：e-1, e-2, f-1 (pp. 16-18 参照)
ST-1			名称：木製階段 所見：洗掘により、土砂の流出あり。要経過観察。 対策：階段が破損した場合は、現状復旧させる。
SM-2, Y-18			名称：誘導標識 所見：ぐらつきあり。 対策：a-1 (p. 11 参照)
M-14			名称：複線化 所見：誘導ロープの設置により、ほぼ解消済み。 対策：f-1 (p. 18 参照)
Y-19			名称：誘導標識 所見：枯木にネジ止めされている。 対策：a-1 (p. 11 参照)
ST-2			名称：木製階段 所見：施設の転倒がみられる。要経過観察。 対策：階段が破損した場合は、現状復旧させる。
ST-3			名称：木製階段 所見：特に問題なし。 対策：階段が破損した場合は、現状復旧させる。
OT-1			名称：土留め 所見：傾倒している。 対策：据え直しが必要。

■ 施設等の状態と対策一覧

Ⅲ) 中ノ谷～(七ツ池)～開拓跡付近

記号	施設状況写真	周辺状況写真	対策等
M-15			名称：複線化 所見：ほぼ解消済み。 対策：－
M-16			名称：複線化 所見：誘導ロープ・枯枝の設置により、ほぼ解消済み。 対策：f-1, f-2 (pp. 18-19 参照)
Y-20			名称：誘導標識 所見：老朽化している。 対策：a-1 (p. 11 参照)
Y-21			名称：誘導標識 所見：老朽化している。 対策：a-1 (p. 11 参照)
S-5, M-17			名称：洗掘・複線化 所見：洗掘は特に変化なし。要経過観察。東側の複線化はほぼ解消済み。西側の複線化は特に変化なし。 対策：e-2, f-1 (pp. 17-18 参照)
M-18			名称：複線化 所見：複線化は特に変化なし。 対策：新規誘導ロープの設置 (f-1 (p. 18 参照))
M-19			名称：複線化 所見：誘導ロープの設置により、ほぼ解消済み。 対策：f-1 (p. 18 参照)
SM-3			名称：資源名標識 (渡渉点) 所見：ぐらつきあり。 対策：a-1 (p. 11 参照)

■ 施設等の状態と対策一覧

Ⅲ) 中ノ谷～(七ツ池)～開拓跡付近

記号	施設状況写真	周辺状況写真	対策等
T-3			名称：渡渉点 所見：特に問題なし。 対策：b-1, b-2 (p. 14 参照)
SM-4			名称：資源名標識（渡渉点） 所見：ぐらつきあり。 対策：a-1 (p. 11 参照)
Y-22			名称：誘導標識 所見：老朽化により、ぐらつきあり。 板面はロープ結束されている。 対策：a-1 (p. 11 参照)

IV) 開拓跡付近～(開拓分岐)～吊橋

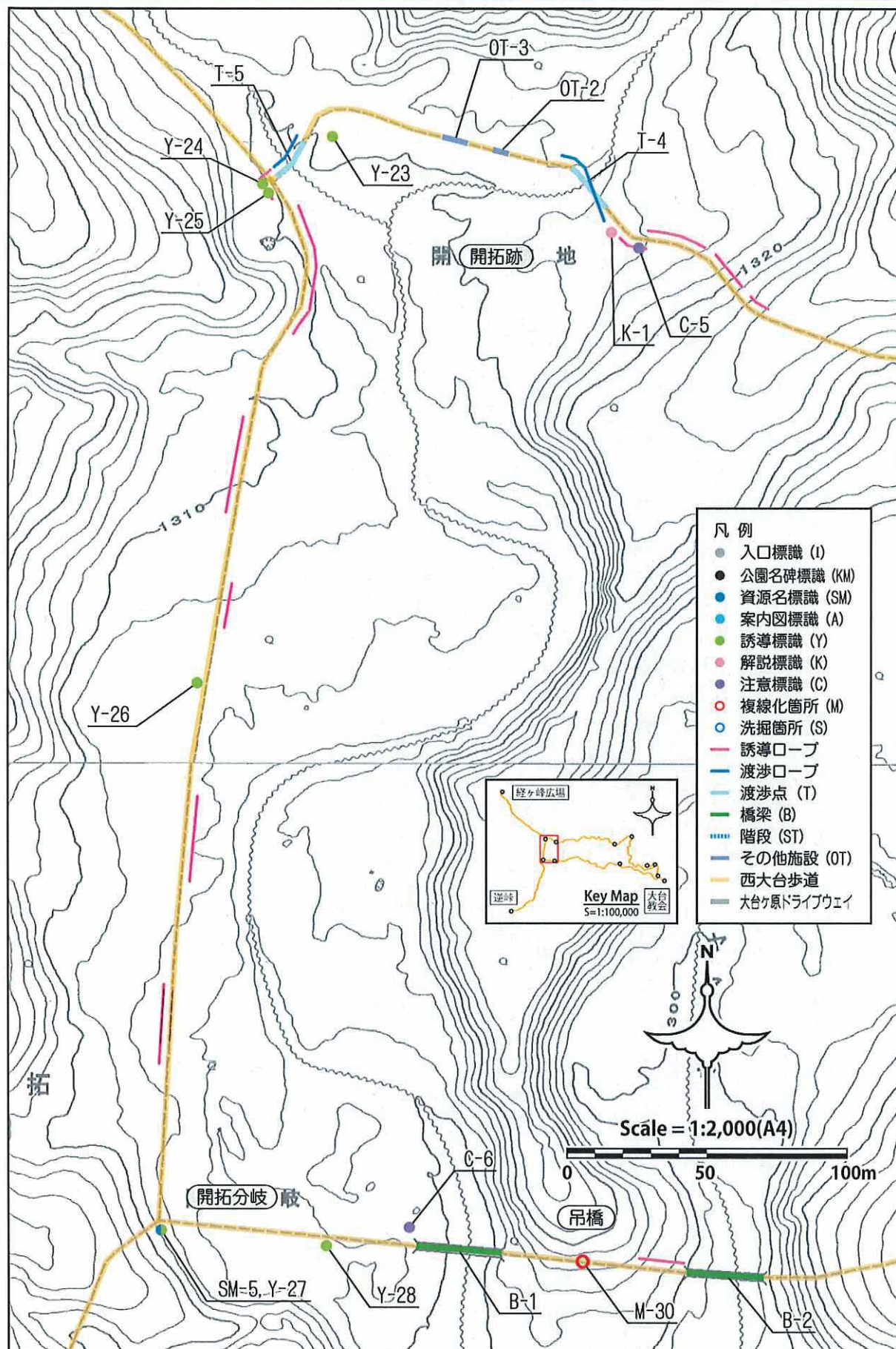


図5：開拓跡付近～(開拓分岐)～吊橋区間 歩道施設・問題箇所等位置図

■ 施設等の状態と対策一覧

IV) 開拓跡付近～(開拓分岐)～吊橋

記号	施設状況写真	周辺状況写真	対策等
C-5			名称: 注意標識 (植生保護・立入禁止) 所見: 樹木に吊り下げられた簡易な施設。 対策: a-1 (p. 11 参照)
K-1			名称: 解説標識 (開拓) 所見: 腐食あり。文字が読み取れない部分もある。 対策: a-1 (p. 11 参照)
T-4			名称: 渡渉点 所見: 特に問題なし。 対策: b-1, b-2 (p. 14 参照)
OT-2			名称: 簡易木道 所見: 特に問題なし。 対策: 腐朽等、施設の状態に注意する必要がある。
OT-3			名称: 簡易木道 所見: 特に問題なし。 対策: 腐朽等、施設の状態に注意する必要がある。
Y-23			名称: 誘導標識 所見: 板面はロープ結束。 対策: a-1 (p. 11 参照)
T-5			名称: 渡渉点 所見: 特に問題なし。 対策: b-1, b-2 (p. 14 参照)
Y-24			名称: 誘導標識 所見: 老朽化により、ぐらつきあり。 対策: a-1 (p. 11 参照)

■ 施設等の状態と対策一覧

IV) 開拓跡付近～(開拓分岐)～吊橋

記号	施設状況写真	周辺状況写真	対策等
Y-25			名称：誘導標識 所見：老朽化により、ぐらつきあり。 板面はロープ結束されている 対策：a-1 (p. 11 参照)
Y-26			名称：誘導標識 所見：老朽化により、腐朽、ぐらつきあり。板面は鉄線結束されている。 対策：a-1 (p. 11 参照)
SM-5, Y-27			名称：資源名標識 (開拓分岐)・誘導標識 所見：特に問題なし。 対策：a-1 (p. 11 参照)
Y-28			名称：誘導標識 所見：老朽化している。 対策：a-1 (p. 11 参照)
C-6			名称：注意標識 (禁漁区) 所見：特に問題なし。 対策：a-1 (p. 11 参照)
B-1			名称：橋梁 (吊橋) 所見：老朽化している。 対策：要経過観察。
M-30			名称：複線化 所見：主線の段差により複線したと考えられる。現状では、複線が主線化しつつある。 対策：要経過観察。
B-2			名称：橋梁 (吊橋) 所見：老朽化している。 対策：床版 (エキスパンドメタル) の一部に曲がりあり。要経過観察。

V) 吊橋～中ノ谷木橋

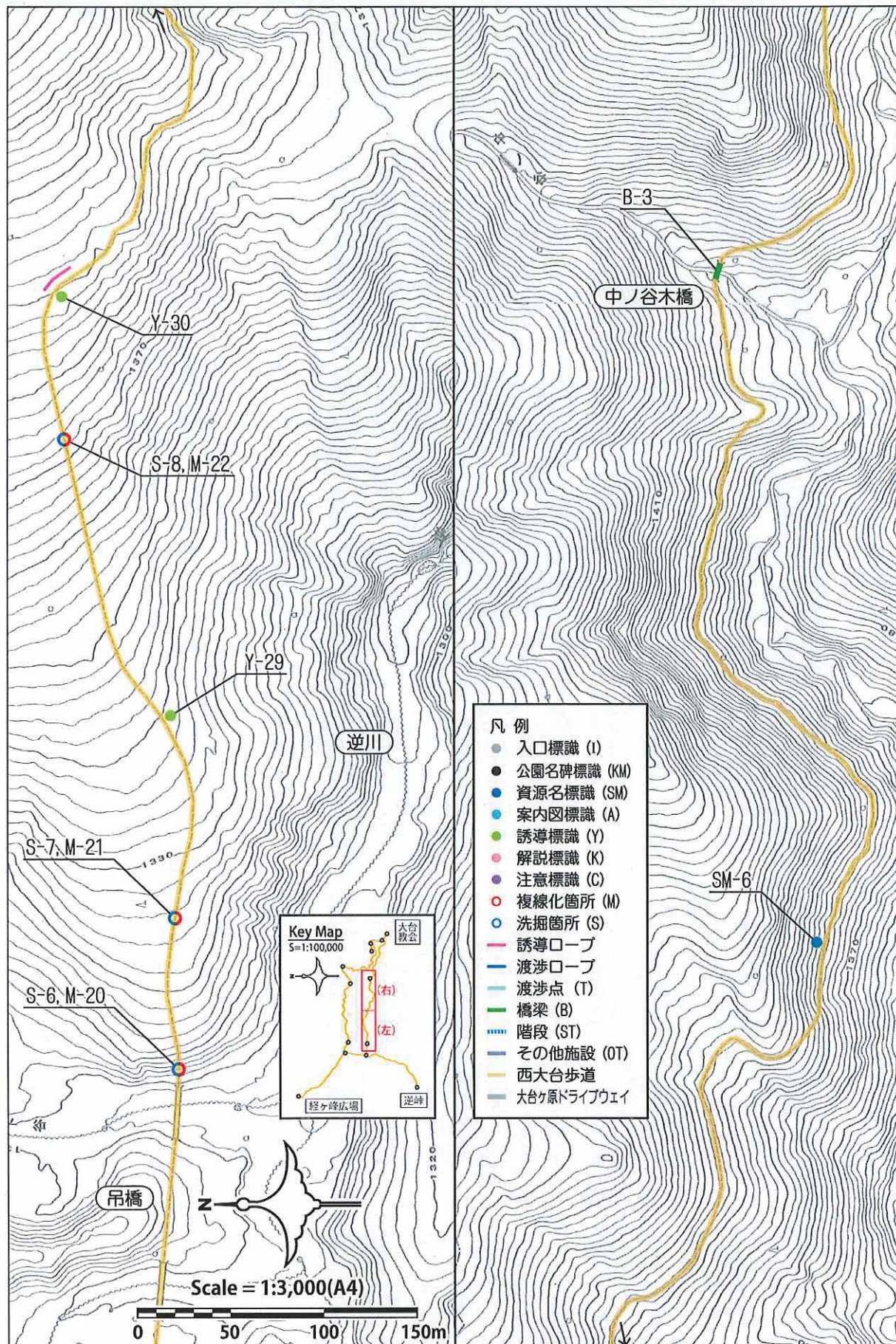
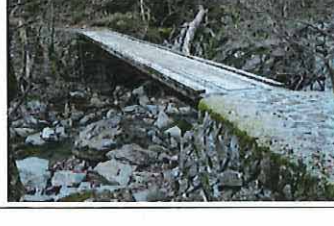


図6：吊橋～中ノ谷木橋区間 歩道施設・問題箇所等位置図

■ 施設等の状態と対策一覧

V) 吊橋～中ノ谷木橋

記号	施設状況写真	周辺状況写真	対策等
S-6, M-20			名称：洗掘・複線化 所見：洗掘は特に変化なし。要経過観察。複線化はほぼ解消済み。 対策：e-1, e-2 (pp. 16-17 参照)
S-7, M-21			名称：洗掘・複線化 所見：洗掘は進行がみられた。要経過観察。複線化はほぼ解消済み。 対策：e-1, e-2 (pp. 16-17 参照)
Y-29			名称：誘導標識 所見：老朽化している。板面は鉄線結束されている。 対策：a-1 (p. 11 参照)
S-8, M-22			名称：洗掘・複線化 所見：洗掘は進行がみられた。要経過観察。複線化はほぼ解消済み。 対策：e-1, e-2 (pp. 16-17 参照)
Y-30			名称：誘導標識 所見：老朽化により、ぐらつきあり。 対策：a-1 (p. 11 参照)
SM-6			名称：資源名標識 (チカラ水) 所見：「チカラ水」の標識であるが、文字は消えてしまっている。 対策：a-1 (p. 11 参照)
B-3			名称：橋梁 (中ノ谷木橋) 所見：老朽化しつつある。 対策：床版は木材であるため、腐朽防止のため、落葉や土砂が堆積している場合は、適宜、除去する。

VI) 中ノ谷木橋～出入口分岐

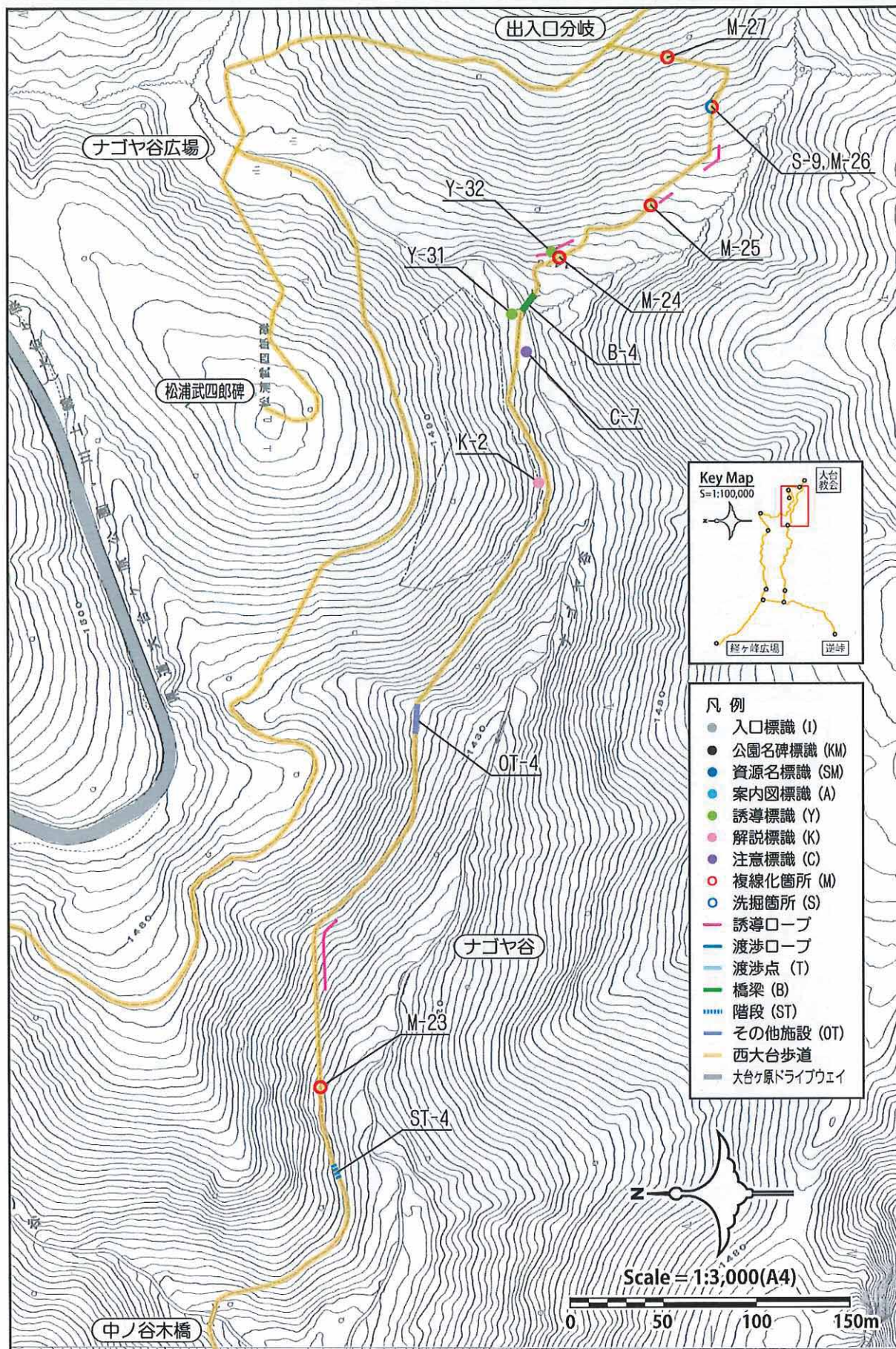


図7：中ノ谷木橋～出入口分岐区間 歩道施設・問題箇所等位置図

■ 施設等の状態と対策一覧

VI) 中ノ谷木橋～出入口分岐

記号	施設状況写真	周辺状況写真	対策等
ST-4			名称：木製階段 所見：老朽化が進んでいる。要経過観察。 対策：階段が破損した場合は、現状復旧させる。
M-23			名称：複線化 所見：枯枝等の設置により、ほぼ解消済み。 対策：f-2 (p. 19 参照)
OT-4			名称：堰堤 所見：現状で大きな問題はないが、一部、土砂の堆積が見られる。 対策：出水後、石や土砂等の堆積物を除去する。
K-2			名称：解説標識（森林の再生に向けた取り組み） 所見：特に問題なし。 対策：a-1 (p. 11 参照)
C-7			名称：注意標識（鳥獣保護区） 所見：老朽化している。板面の文字が薄れている。 対策：a-1 (p. 11 参照)
Y-31			名称：誘導標識 所見：老朽化している。 対策：a-1 (p. 11 参照)
B-4			名称：橋梁（木橋） 所見：近年、床版が更新された。 対策：落葉や土砂が堆積している場合は、適宜、除去する。
Y-32			名称：誘導標識 所見：老朽化している。 対策：a-1 (p. 11 参照)

■ 施設等の状態と対策一覧

VI) 中ノ谷木橋～出入口分岐

記号	施設状況写真	周辺状況写真	対策等
M-24			名称：複線化 所見：誘導ロープ・倒木の設置により、ほぼ解消済み。 対策：f-1, f-2 (pp. 18-19 参照)
M-25			名称：複線化 所見：誘導ロープの設置により、ほぼ解消済み。 対策：f-1 (p. 18 参照)
S-9, M-26			名称：洗掘・複線化 所見：洗掘は特に変化なし。要経過観察。東側の複線化箇所は特に変化なし。西側の複線化箇所は倒木の設置により解消傾向にある。 対策：e-2, f-2 (pp. 17, 19 参照)
M-27			名称：複線化 所見：3箇所のうち、中央部の複線化箇所はほぼ解消。他の2箇所は特に変化なし。 対策：要経過観察。

VII) 開拓分岐～逆峠出入口

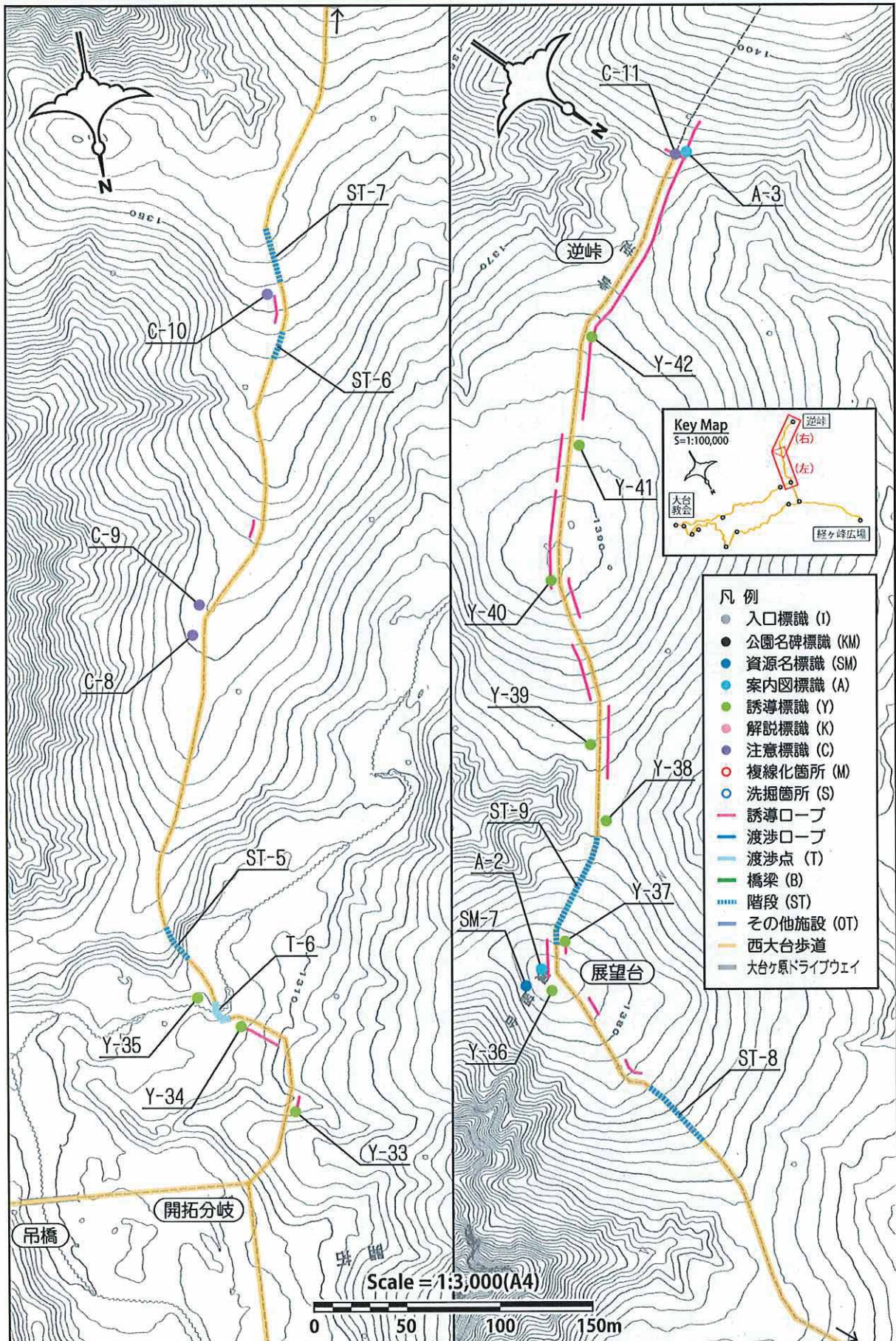


図8：開拓分岐～逆峠出入口区間 歩道施設・問題箇所等位置図

■ 施設等の状態と対策一覧

VII) 開拓分岐～逆峠出入口

記号	施設状況写真	周辺状況写真	対策等
Y-33			名称：誘導標識 所見：老朽化している。 対策：a-1 (p. 11 参照)
Y-34			名称：誘導標識 所見：老朽化している。 対策：a-1 (p. 11 参照)
T-6			名称：渡渉点 所見：特に問題なし。 対策：b-2 (p. 14 参照)
Y-35			名称：誘導標識 所見：老朽化により、ぐらつきあり。 対策：a-1 (p. 11 参照)
ST-5			名称：木製階段 所見：下側の施設は特に問題ないが、上側の施設は老朽化している。要経過観察。 対策：階段が破損した場合は、現状復旧させる。
C-8			名称：注意標識（火の用心） 所見：老朽化している。板面の文字は薄れている。 対策：a-1 (p. 11 参照)
C-9			名称：注意標識（火の用心） 所見：老朽化している。板面の文字は薄れている。 対策：a-1 (p. 11 参照)
ST-6			名称：木製階段 所見：老朽化している。要経過観察。 対策：階段が破損した場合は、現状復旧させる。

■ 施設等の状態と対策一覧

VII) 開拓分岐～逆峠出入口

記号	施設状況写真	周辺状況写真	対策等
C-10			名称：注意標識（火の用心） 所見：老朽化している。板面の文字は薄れている。 対策：a-1（p. 11 参照）
ST-7			名称：木製階段 所見：老朽化している。要経過観察。 対策：階段が破損した場合は、現状復旧させる。
ST-8			名称：木製階段 所見：老朽化している。要経過観察。 対策：階段が破損した場合は、現状復旧させる。
Y-36			名称：誘導標識 所見：特に問題なし。 対策：a-1（p. 11 参照）
SM-7			名称：資源名標識（展望台） 所見：地際部の腐朽により転倒している。 対策：a-1（p. 11 参照）
A-2			名称：案内図標識 所見：特に問題なし。 対策：a-1（p. 11 参照）
Y-37			名称：誘導標識 所見：特に問題なし。 対策：a-1（p. 11 参照）
ST-9			名称：木製階段 所見：老朽化により腐朽している。要経過観察。 対策：階段が破損した場合は、現状復旧させる。

■ 施設等の状態と対策一覧

VII) 開拓分岐～逆峠出入口

記号	施設状況写真	周辺状況写真	対策等
Y-38			名称：誘導標識 所見：老朽化により支柱が折れ、腐朽している。板面はロープ結束されている。 対策：a-1 (p. 11 参照)
Y-39			名称：誘導標識 所見：鉄線結束されている。樹木に直接ネジ止めされている。 対策：a-1 (p. 11 参照)
Y-40			名称：誘導標識 所見：樹木に立てかけられている。 対策：a-1 (p. 11 参照)
Y-41			名称：誘導標識 所見：樹木に立てかけられている。鉄線は外れている。 対策：a-1 (p. 11 参照)
Y-42			名称：誘導標識 所見：老朽化により、腐朽、ぐらつきあり。板面はロープ結束されている。 対策：a-1 (p. 11 参照)
C-11			名称：注意標識（立入禁止） 所見：老朽化している。 対策：a-1 (p. 11 参照)
A-3			名称：案内図標識 所見：特に問題なし。 対策：a-1 (p. 11 参照)

Ⅷ) 経ヶ峰広場出入口～開拓跡

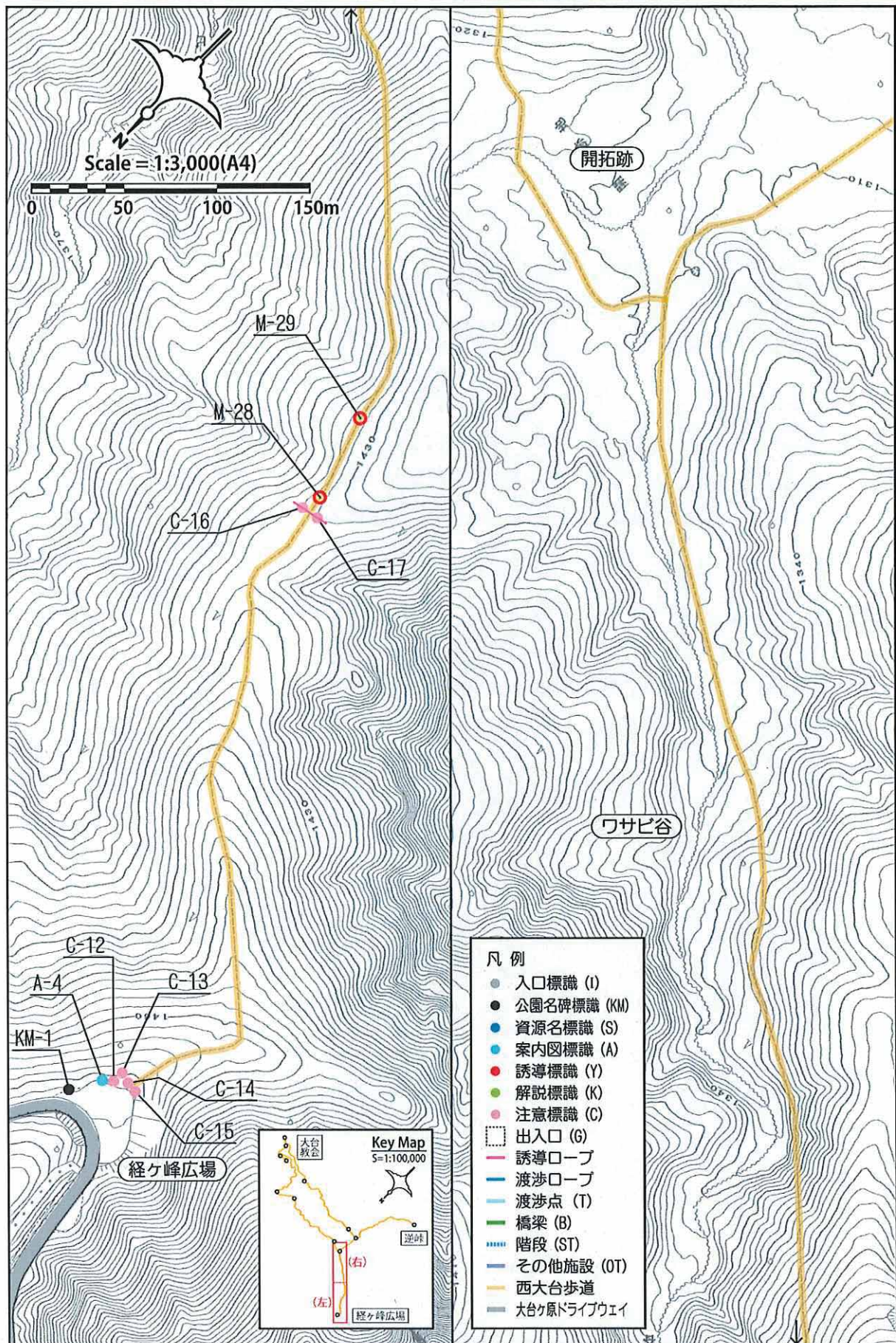


図9：経ヶ峰広場出入口～開拓跡区間 歩道施設・問題箇所等位置図

■ 施設等の状態と対策一覧

IV) 開拓跡付近～(開拓分岐)～吊橋

記号	施設状況写真	周辺状況写真	対策等
KM-1			名称：公園名碑標識（吉野熊野国立公園 大台ヶ原 特別保護地区） 所見：特に問題なし。 対策：a-1（p. 11 参照）
A-4			名称：案内図標識 所見：特に問題なし。 対策：a-1（p. 11 参照）
G-12			名称：注意標識（利用マナー） 所見：特に問題なし。 対策：a-1（p. 11 参照）
G-13			名称：注意標識（禁漁区） 所見：特に問題なし。 対策：a-1（p. 11 参照）
G-14			名称：注意標識（立入禁止） 所見：老朽化している。 対策：a-1（p. 11 参照）
G-15			名称：注意標識（立入禁止） 所見：老朽化している。 対策：a-1（p. 11 参照）
G-16			名称：注意標識（立入禁止） 所見：老朽化している。 対策：a-1（p. 11 参照）
G-17			名称：注意標識（鳥獣保護区） 所見：老朽化により傾倒している。 対策：a-1（p. 11 参照）

■ 施設等の状態と対策一覧

Ⅳ) 開拓跡付近～(開拓分岐)～吊橋

記号	施設状況写真	周辺状況写真	対策等
M-28			名称：複線化 所見：複線化は特に変化なし。 対策：一般に供用されているルートではないため、特に対策はなし。
M-29			名称：複線化 所見：複線化は特になし。 対策：一般に供用されているルートではないため、特に対策はなし。

西大台利用調整地区「大台ヶ原周回線歩道事業」個別事項対応

平成 24 年 3 月
近畿地方環境事務所

1. はじめに

西大台利用調整地区区域の概要（公園計画書 H18.12.26 抜粋）

西大台は冷温帯性広葉樹林のウラジロモミ・ブナ群落が分布しており、西日本の太平洋側においてブナが優先する森林がまとまってみられる貴重な地域となっている。

西大台を含む大台ヶ原では、様々な要因で森林生態系の衰退が進行しているが、東大台と比べて相対的に良好な自然林が残されている西大台においても下層植生や後継樹の減少などが確認されており、また、施設整備が積極的に行われていないことから利用による影響を受けやすい状態にあるとともに、利用の増加、利用者のマナー低下が見うけられ、景観への影響が懸念される。よって、一定のルールとコントロールの下で適正な公園利用を行い、自然環境への負荷の増大を防ぐとともに、より質の高い自然体験を享受する場として持続的な利用を図り、将来世代に自然環境を承継する。

2. 個別事項対応

西大台利用調整地区指定の目的を達成するため、西大台は、吉野熊野国立公園の中でも特に自然性を保持している特性を活かし、極力自然の状態を維持する。

利用調整地区の維持に当たっては、地域内の自然性を維持するため、特に施設の整備は原則として行わない。ただし、植生の保護及び利用者の安全を確保する観点から特に必要な場合は、この限りでない。

利用のコントロールのための歩道・施設の維持にあたっては、植生の保護及び利用者の安全の確保に限定し、普及啓発、事前周知による対策の可能性について十分検討した上で必要最小限に留める。

また、人為的影響により植生が荒廃した場所については、荒廃の進行を抑制するために必要な措置を講じる。荒廃した植生の自然回復が困難な場所については、植生復元措置を講じる。

（1）歩道における標識等の誘導方法について

歩道上に設置している誘導標識については、原則増設しない。ルートに関する効果的な周知方法として、ガイド付帯の推奨、事前レクチャーやセルフガイド冊子、ホームページ、パンフレット等による整備状況の周知を実施する。

現在設置している誘導標識、誘導ロープについて、位置、機能を確認するとともに、その必要性を検討し、不要なものについては時機を見ながら撤去する。

同時に登山道の分岐点等、道迷いの可能性の高い場所、道迷いが発生している箇所について確認するとともに、誘導ロープ及び誘導標識を必要最小限設置する。

なお、今後設置する誘導標識については意匠や表示内容の統一をおこなうものとする。

(2) 渡渉点について

渡渉点の位置を明示する為のロープを設置するとともに、登山者に対し渡渉点の存在の事前周知をHPや事前レクチャーで行うこととする。

今後、河川環境の状況変化等により渡渉が困難となった場合にはルート変更もしくは架橋など施設整備を含めて検討し適切な対策を講じる。

(3) 休憩場所について

利用者が無秩序に登山道脇の土地を利用することによる植生荒廃や土砂流出の進行を防ぐため、必要と判断される場合は、現場周辺倒木等をそのまま使用するなど簡易な腰掛け程度のものを設置し、休憩場所の範囲をある程度限定し、明確化する。

(4) 倒木・枯木について

枯木については利用者に危険を及ぼすと確認された場合は、安全面から伐採等により必要な処置を講ずる。

倒木については登山道利用に障害となる場合、利用による複線化を誘発するため、登山道機能を確保するための処理を行う。

なお、傾倒しながらも生存している樹木については、利用者に対し速やかに通過することを促す看板を設置するなどの措置を講じる。

(5) 洗堀への対応について

利用者の歩行や雨水の流下による登山道の洗堀は、放置することにより、路面が荒廃することで歩行困難な状況となり、迂回路の発生を誘発したり、流下した土砂が堆積し周辺の植生に影響を及ぼすため、その必要性について検討した上、措置を講じる。

なお、措置に当たっては、倒木や周辺の転石（苔むしてないもの）を使用し、水の分散が図れるよう考慮する。

(6) 複線化への対応について

植生保護の観点から、複線化を解消するための方策（ロープや倒木の設置による誘導等）を実施する。心理的に複線化を誘発するような箇所については、既存歩道を利用者が自然に選択するような改善を行う。（例. 樹木の根などで段差が大きいところに岩などを設置し、段差を小さくする措置）

なお、改善に当たってはできるだけ現地発生材を用いる。

3. 今後の検討課題

(1) 利用調整地区の出入り口における施設について

事前レクチャーを受けた者が利用調整地区へ立ち入る場合、また、無断での立ち入りや、誤って立ち入ることを防止するため、利用者が認識しやすいよう、現状の標識の整理統合を検討する。

(2) トイレについて

利用の状況の見極めや地域全体の管理システムの構築を視野にふまえて検討する。