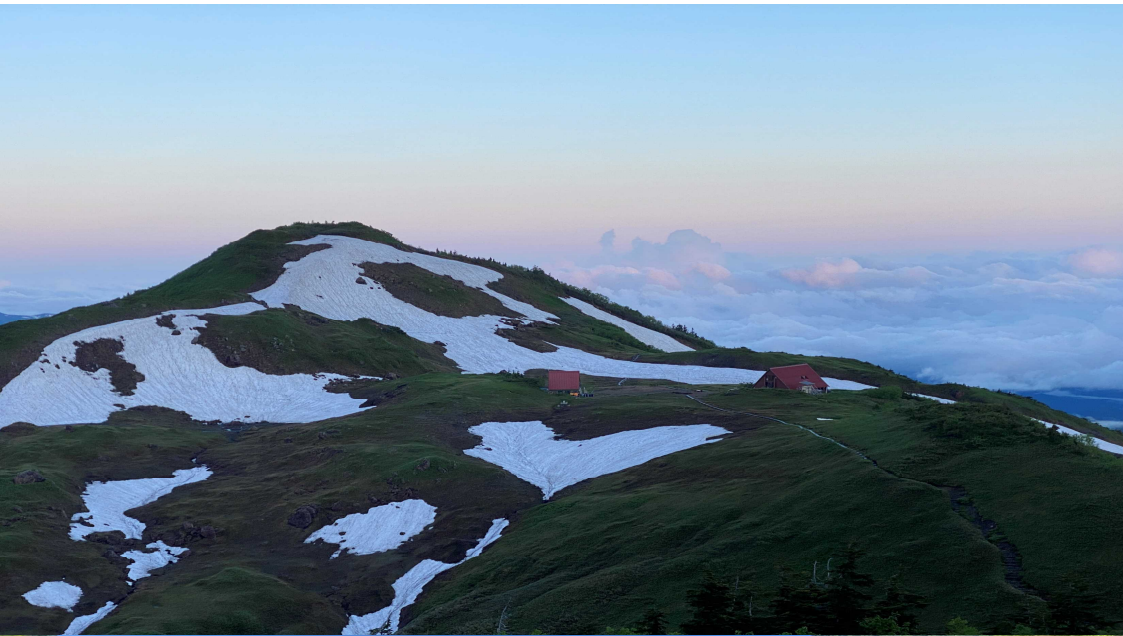




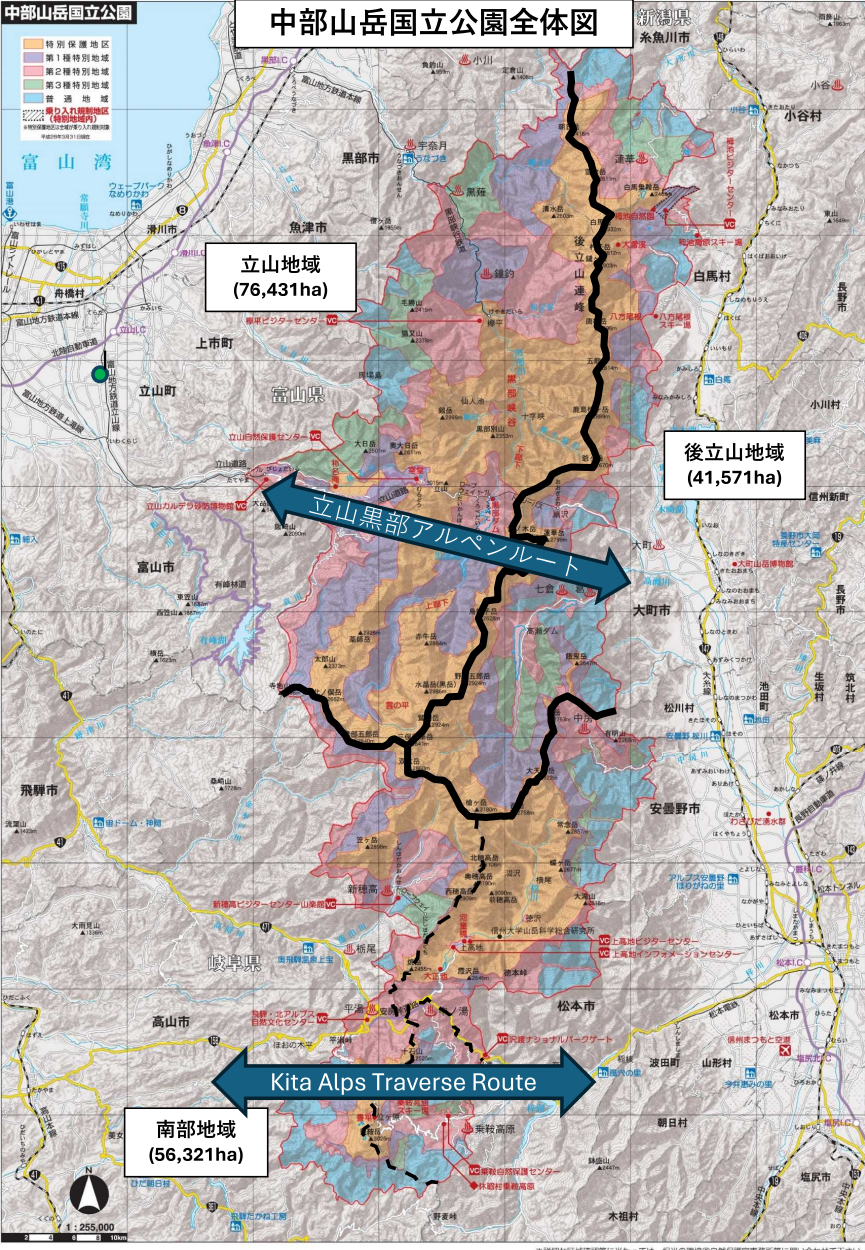
北アルプストレイルプログラムあり方検討会シンポジウム企画説明資料
発表者：環境省中部山岳国立公園管理事務所立山管理官事務所 中森健太 国立公園管理官

企画説明（１日目）









中部山岳国立公園

昭和9年12月指定（現 自然公園法）

日本を代表する傑出した山岳景観
-息を飲む山並みと渓谷美、そしてライチョウの世界に-

★指定面積 174,323ha（国内3番目）

★4県（14市町村）にまたがる

- 長野（松本・安曇野・大町・白馬・小谷）
- 岐阜（高山・飛騨）
- 富山（富山・立山・上市・魚津・黒部・朝日）
- 新潟（糸魚川）

★日本の屋根と呼ばれる飛騨山脈（北アルプス）全体を指定

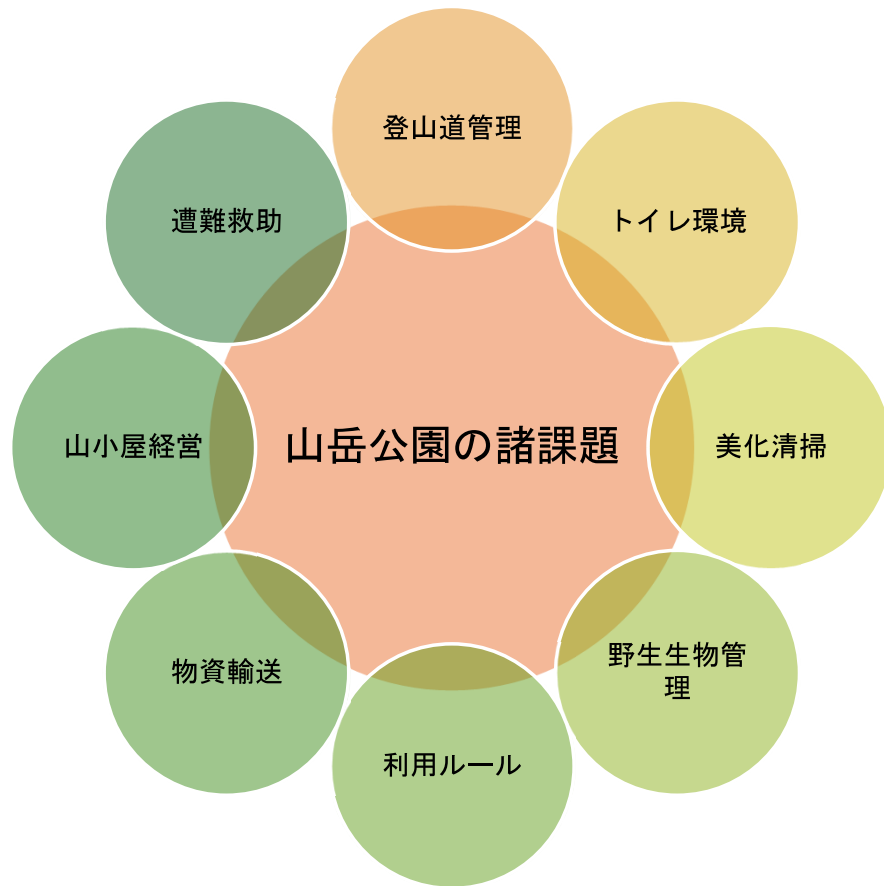
★百名山15座（日本最大）を有す

★山小屋数90前後（日本最大）で協働型で山岳利用環境を維持

★山岳（3000m級）～山麓までのグラデーション景観・文化

★山を挟んで東西の自然・文化・生活圏の分水嶺

何故「登山道」に焦点を充てたのか？



山岳公園における様々な課題がある中で
登山道は利用者全員が使う身近なインフラ施設

利用がある限り自然環境への影響も出る為
対策が求められるが上手く対応できない地域が増加
近年全国的な課題として浮き彫りに

誰もが利用するが直接的な関心の対象外で
施設の維持に関わる人が少ない（枠組みがない）

約300kmの広域かつ長距離に渡る登山道を繋ぐ立山連峰

至る路線で目にする登山道の荒廃

多種多様な自然環境の変化×利用による変化











何故このような状況なのか

行政の管理の仕方？ 登山者のオーバーユース？
気候変動？ 登山道の立地環境？ それ以外？？

原因は個別で異なり複雑だが

試行（思考）を重ね、
最善を尽くしていくしかない

今後の富山県側における登山道維持の大きなテーマ

復元

Restore

...

自然状態にできる限り戻す

順応

Adapt

...

環境条件・変化に従って
状況に応じた最適な対応を考える

荒廃が進む登山道を良い状態にしていくためには？

必要な情報

必要な情報を効率的に調べる
検討過程への活用



道直しできる 人材・組織

現地で自然を守るために管理できる人
仕事として働ける環境の創出

実用的な計画

どういう道が良いのか
どんな風景を残すかを可視化する

予算財源

メンテナンス費をどう生み出すか
その費用はどの程度必要か

北アルプストレイルプログラムとは？

【取組趣旨】

- 現状の仕組みや体制を知ってもらい、共通の課題認識を持つ
- 山岳関係者で検討する場を設ける
- 登山道の維持に参加・協力する体制を整える

【利用者の参加方法】

	現状を理解する  登山道の維持のあり方に関心を持ち、現状を正しく理解する	
労働力面で参加する  登山道維持活動に参加し、実態を知る	登山行動を見直す  登山道に負荷をかけない行動を実践する	費用面で参加する  登山道維持費の一部を協力金として支払う
登山道の状況を報告する  登山道の状況について地域関係者へ報告する	取組を広める  北アルプストレイルプログラムの取組を自身の周囲に発信する	利用者として考えや意見を届ける  登山道の維持のあり方に関して主体的に考え、地域関係者に意見を届ける

本シンポジウムの目的と要点

北アルプス（特に富山エリア）の登山道について・・・

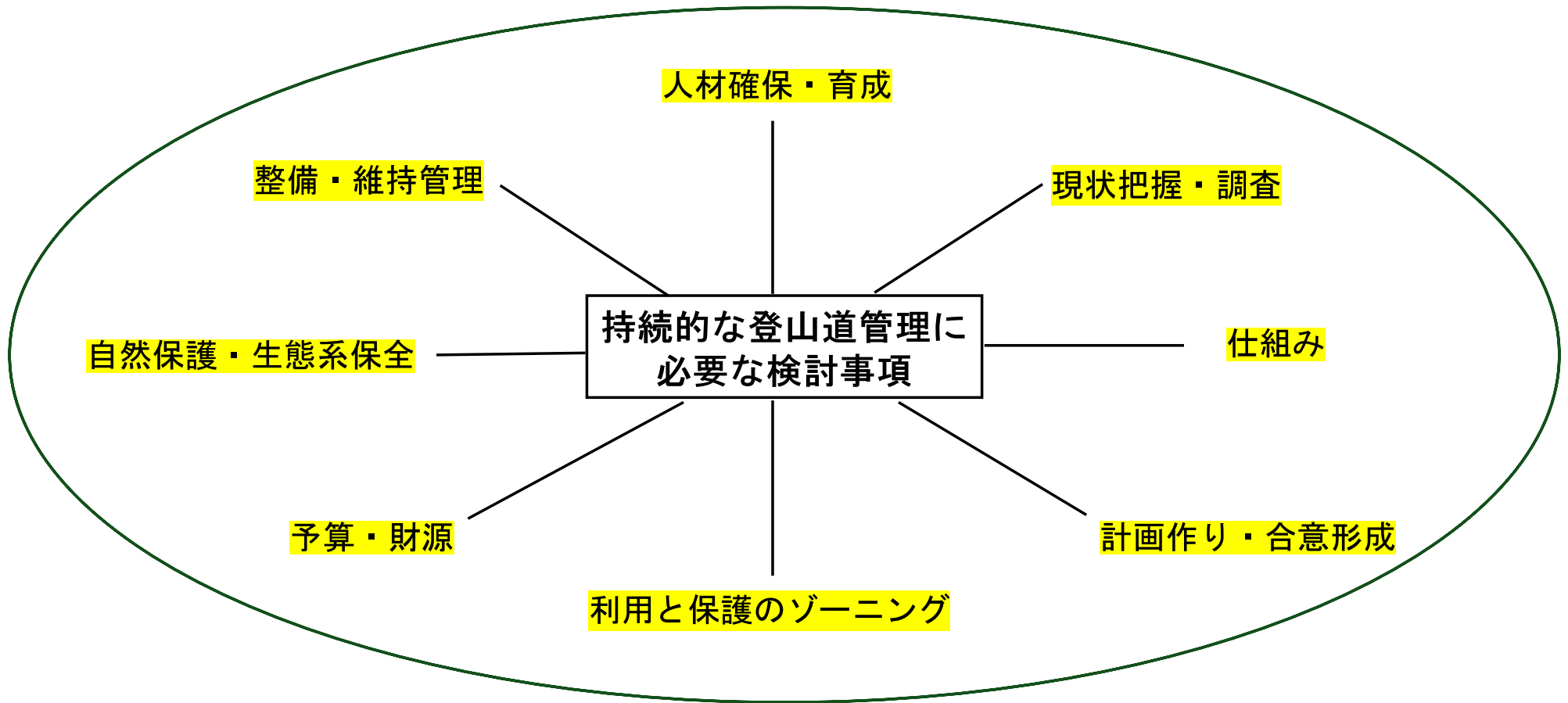
1日目：地域の現状を知り考える（主に地元山岳関係者が登壇）

- ①異なる立地環境における登山道維持の困難さ
- ②登壇者毎で共通する問題意識&異なる課題点の背景
- ③問題意識から見た今後のあるべき対策の検討

2日目：地域の将来像を考える（主に他地域有識者が登壇）

- ①多面的な観点からあるべき山岳管理について考える
- ②計画と実行の両方を機能させるために必要な考え
- ③地域で今後の進める計画作りの方向性について検討

今回の検討会シンポジウムにおけるキーワード



1日目：北アルプス富山エリアの登山道維持の現状を知り考える

前半：事例発表（北アルプス富山県側における登山道維持の現状と課題）



10:05～10:40 黒部山域における登山道維持の取組【阿曾原温泉小屋 佐々木 泉氏】



10:40～11:15 雲ノ平周辺の持続的な登山道維持に向けた取組【雲ノ平山荘 伊藤 二郎氏】



11:15～11:50 三俣における道直しボランティア整備の取組【三俣山荘 石川 吉典氏】

11:50～12:50 昼休憩



12:50～13:25 立山ガイドによる登山道整備の事例【立山ガイド協会 佐伯 高男氏】



13:25～14:00 登山道土壌浸食状況調査と対策について【富山県自然保護協会 大宮 徹氏】

後半：検討会（北アルプストレイルプログラムの今後について）

14:15～16:45 パネルディスカッション（登山道の現状把握、人材育成及び予算措置）

検討会（１日目）

検討テーマ：登山道の現状把握・人材育成・予算確保

●主な流れとタイムスケジュール

導入：トレイルプログラムにおける取組と今後【15分】

パネルトーク：現場における課題と改善に向けて【60分】

途中休憩【10分】

フリーディスカッション：次年度以降に進めていくべき取組の見直しに関して【60分】

導入：トレイルプログラムにおける取組と今後

現状を理解する

北アルプストレイルプログラムとは？

【取組趣旨】

- 現状の仕組みや体制を知ってもらい、共通の課題認識を持つ
- 山岳関係者で検討する場を設ける
- 登山道の維持に参加・協力する体制を整える

【利用者の参加方法】

現状を理解する



登山道の維持のあり方に関心を持ち、
現状を正しく理解する

労働力面で参加する



登山道維持活動に参加し、実態を知る

登山行動を見直す



登山道に負荷をかけない
行動を実践する

費用面で参加する



登山道維持費の一部を
協力金として支払う

登山道の状況を報告する



登山道の状況について
地域関係者へ報告する

取組を広める



北アルプストレイルプログラムの
取組を自身の周囲に発信する

利用者として考えや意見を届ける



登山道の維持のあり方に関して主体的に
考え、地域関係者に意見を届ける

富山県におけるトレイルプログラムの今年度の取組状況

【情報収集・整理】

現状を理解する

- ・GISの活用による登山道管理状況の情報収集・整理
- ・調査委託による登山道の浸食状況調査



【関係者協議】

現状を理解する

- ・あり方検討会の開催（今回）



【入山協力金収受】

費用面で参加

- ・約610万円を収受
※2月時点



【メンテナンス人材育成に向けた準備】

労力面で参加

- ・折立太郎樹林帯区間における
近自然工法の講習会
トレイル管理団体の立上げ



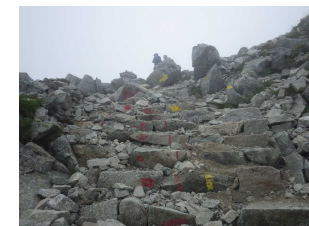
- ・三俣道直し活動への参加
道直し人材育成事業の検討



- ・雲ノ平トレイルクラブ
国直轄事業による木道の
メンテナンス体制の構築検討



- ・立山黒部エリアにおける
ガイド等の登山道維持支援
事業の検討



富山県側の登山道維持における主な問題点

過去に整備した登山道施設の老朽化、土壌浸食の進行



主な課題点

情報: 維持に関わる詳細な情報収集、整理 (具体的な情報が整理されていない)

計画: 公園計画の整備方針、管理水準が不明確 (属人性頼みの公園管理)

カネ: 行政予算の限界 (維持のみで保全対策が含まれにくい)

人材: 維持・保全対策等を行う人材の確保 (山小屋依存、維持・保全対策の現場作業人不足)



諸課題に対して求める理想の状態とは？

今後の富山県側における登山道維持の大きなテーマ

復元

Restore

...

自然状態にできる限り戻す

順応

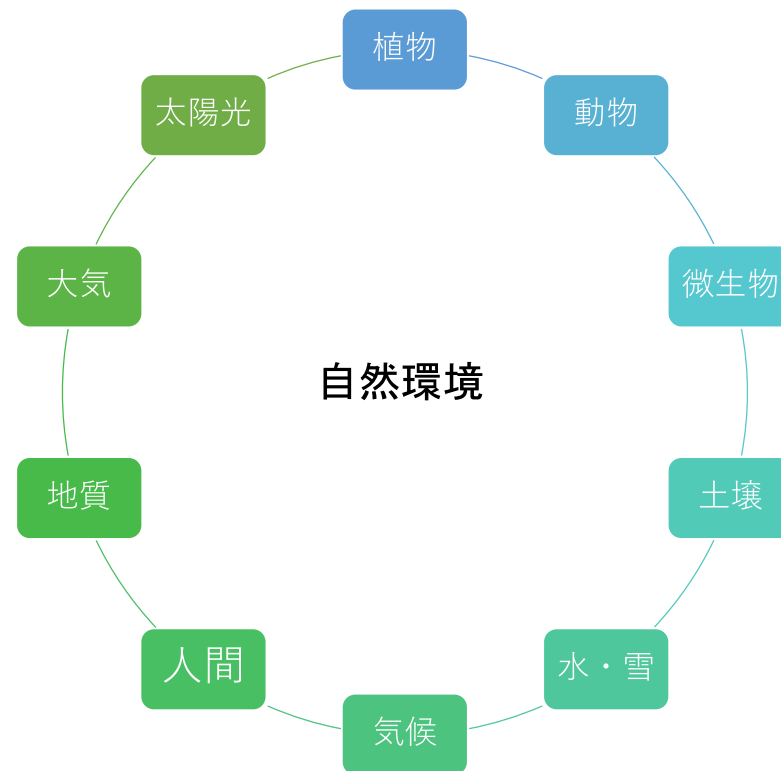
Adapt

...

環境条件・変化に従って
状況に応じた最適な対応を考える

自然環境の構成要素は多種多様であり複雑に関与する

原生な自然環境において人為的な影響を出す改変を
どれだけ低減しコントロールできるか



情報収集・整理

- ①科学技術を効果的に活用することで現場の状況を可視化
- ②課題の分類分けと個別原因の掘り下げ＋順応的な管理

→意志決定に必要な情報が整理され対策に活用できる状態

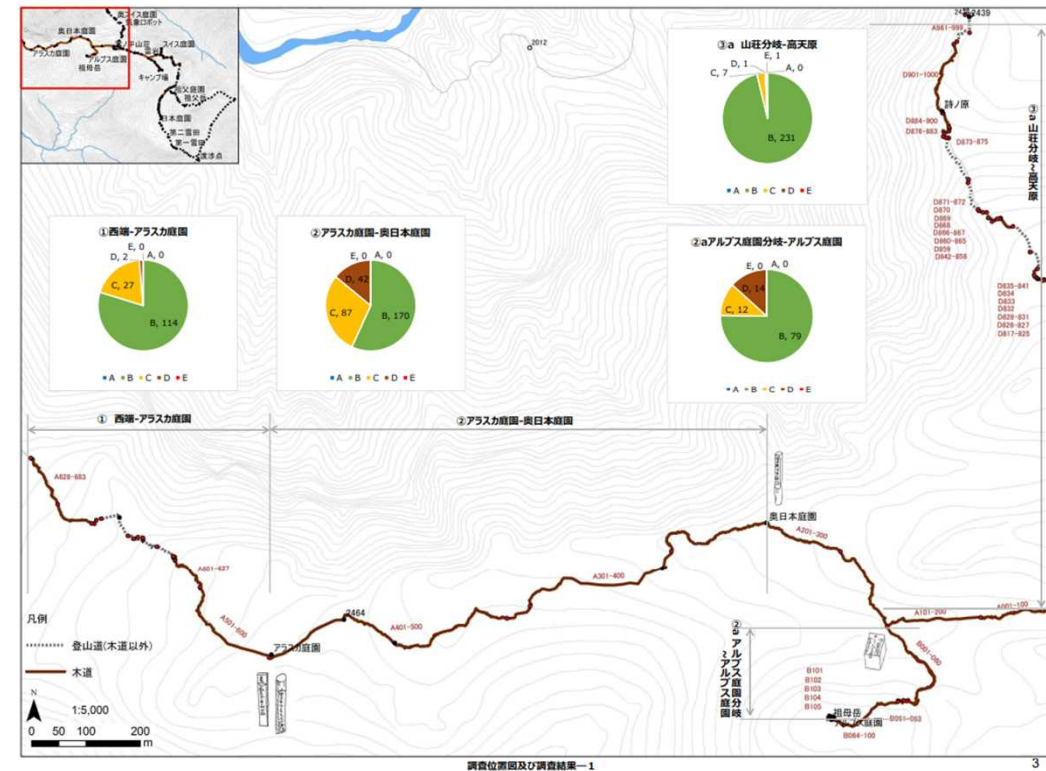
①科学技術の効果的な活用による状況の可視化



池塘の面積
2.14㎡

浸食の幅
4.95m

オオシラビソの樹冠
樹高7m以上



ドローンやGISを活用して地形や植生、登山道の現状を整理
【富山県自然保護協会への調査結果を抜粋】

登山道施設の状況をできる限り分かりやすくまとめる
【一般社団法人雲ノ平トレイルクラブ実施調査結果を抜粋】

②課題の分類分けと個別原因の掘り下げ＋順応的な管理



この場所における主な課題

- ①木道の老朽化の更新
- ②転倒事故による救助事案の増加
- ③木道脇の植生の後退（土壌浸食）

上記課題毎の主な原因

- ①壊れるまで更新しない管理体制
- ②老朽化箇所の増加、登山者個人のスキル
- ③木道の補修が困難、転倒防止策

この場所における必要な対策

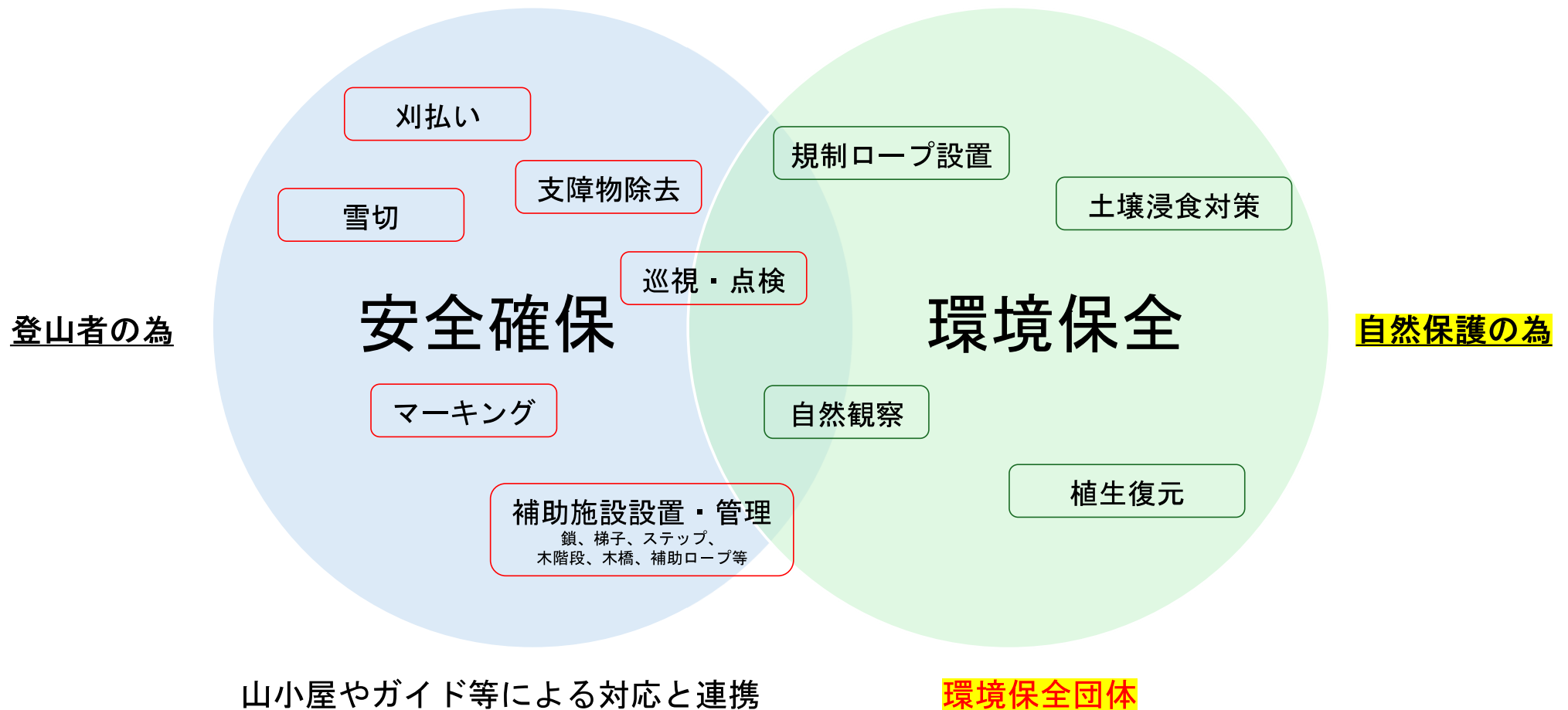
- ・ 老朽化施設の計画的更新
- ・ 荒廃箇所の植生復元
- ・ 定期的にメンテナンスを行う体制作り

人材育成

- ・ 各エリアの特徴に合わせて必要なメンテナンスが各登山道で行える状態
- ・ 利用の影響に対して自然環境の復元を目的としたメンテナンスの推進

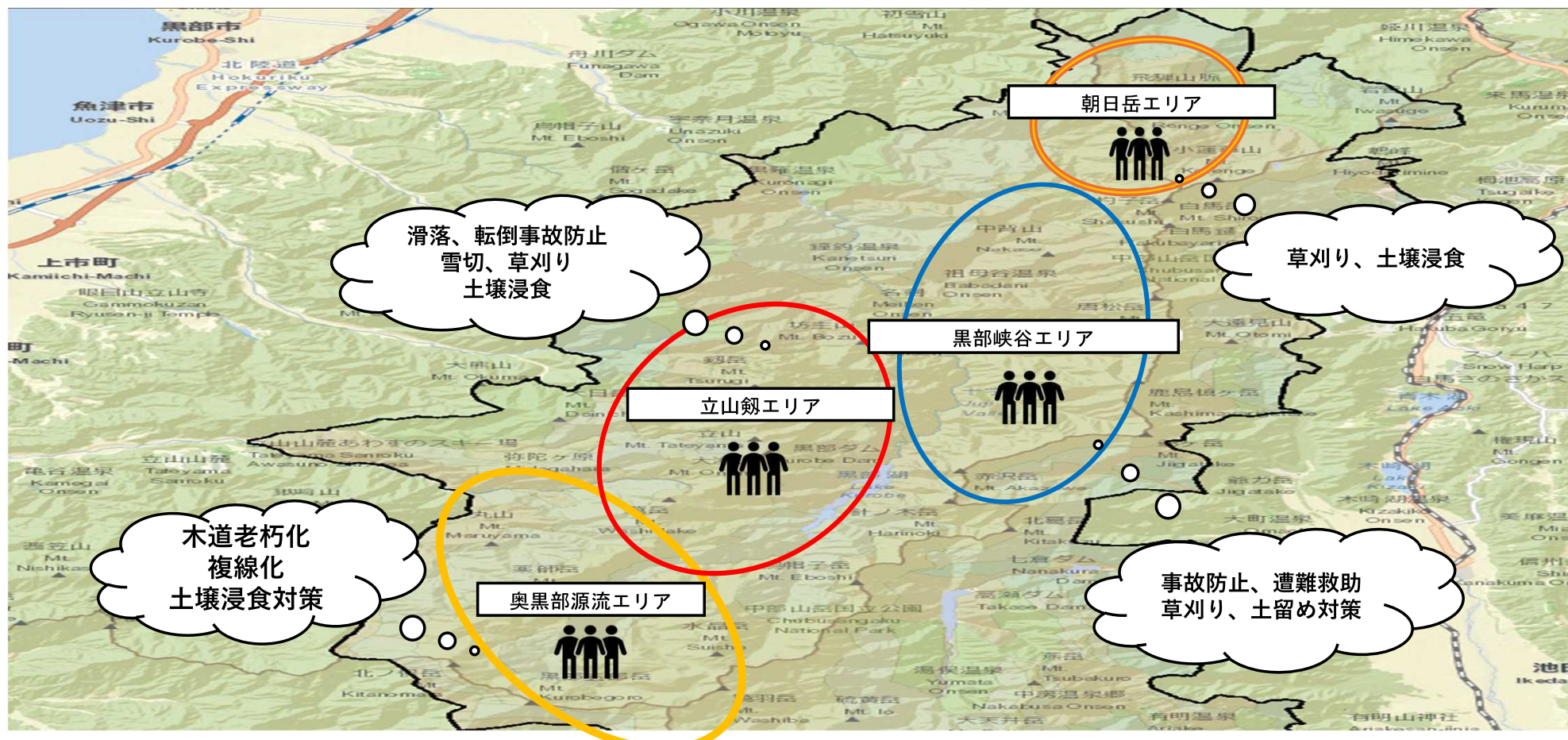
→ 現場状況の調査、補修作業の計画、現場のマネジメントを担うチーム体制があること
これが山岳公園の仕事として存在すること

登山道の維持作業を分類すると目的意識が異なる



各エリアの特徴に合わせて必要なメンテナンスが各登山道で行える状態

- 各エリアで登山道管理に問われる内容の優先度が異なることが前提としてある



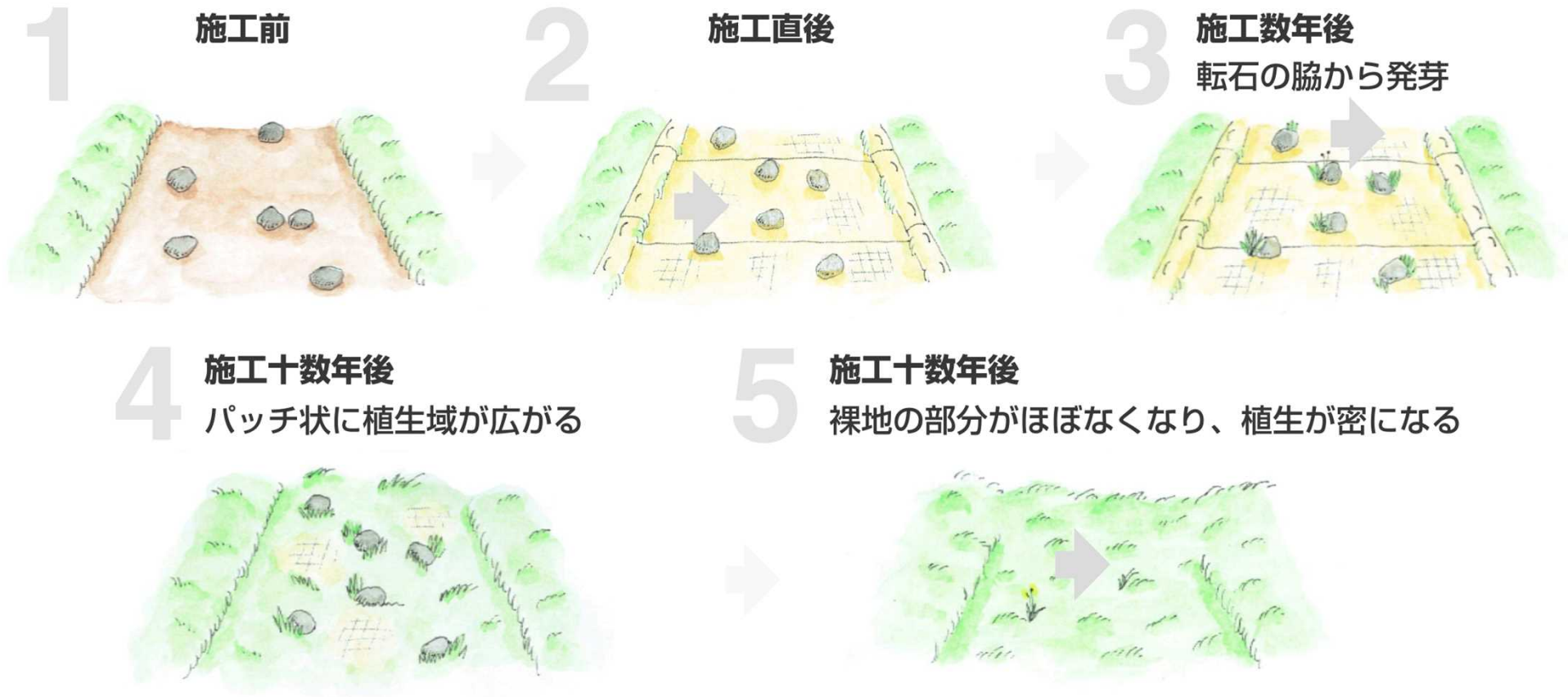
自然状態に復元していくための保全対策を行える人材を増やす



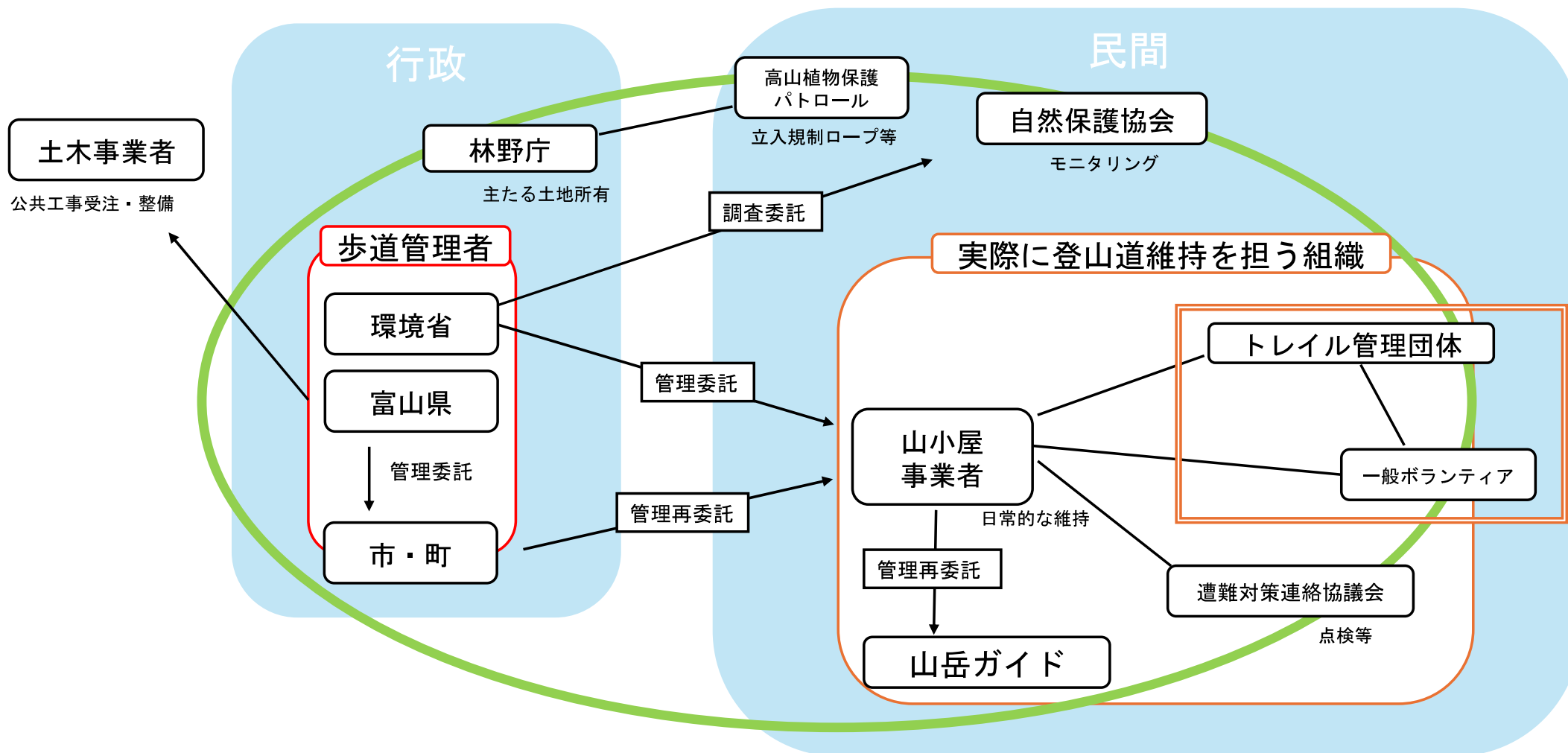
風景と調和し自然環境が復元していくためのメンテナンス



イメージ図（雲ノ平における植生復元事例を参照）

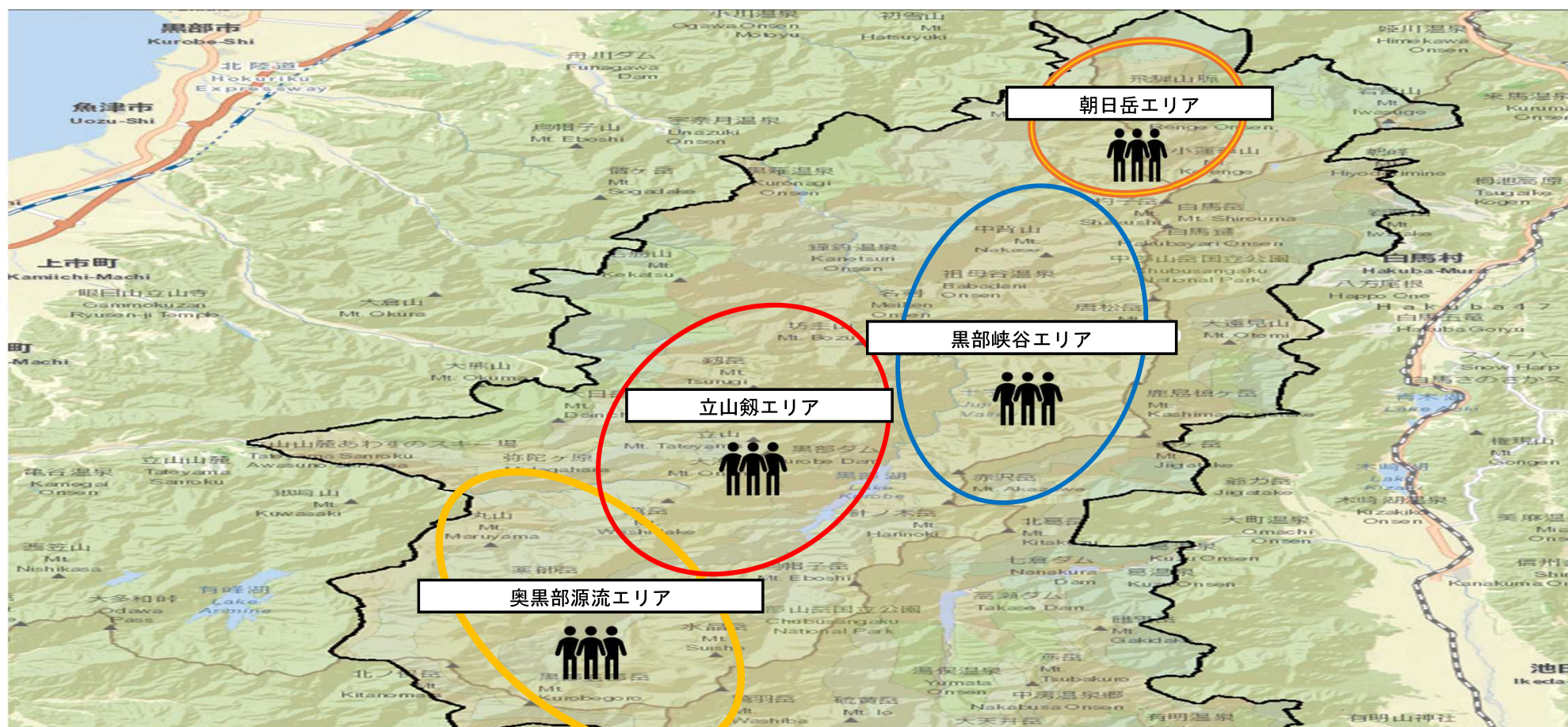


富山県エリアの登山道管理における協働型管理運営体制【現状イメージ】



自然観察・作業計画・現場管理を担うチーム体制の構築

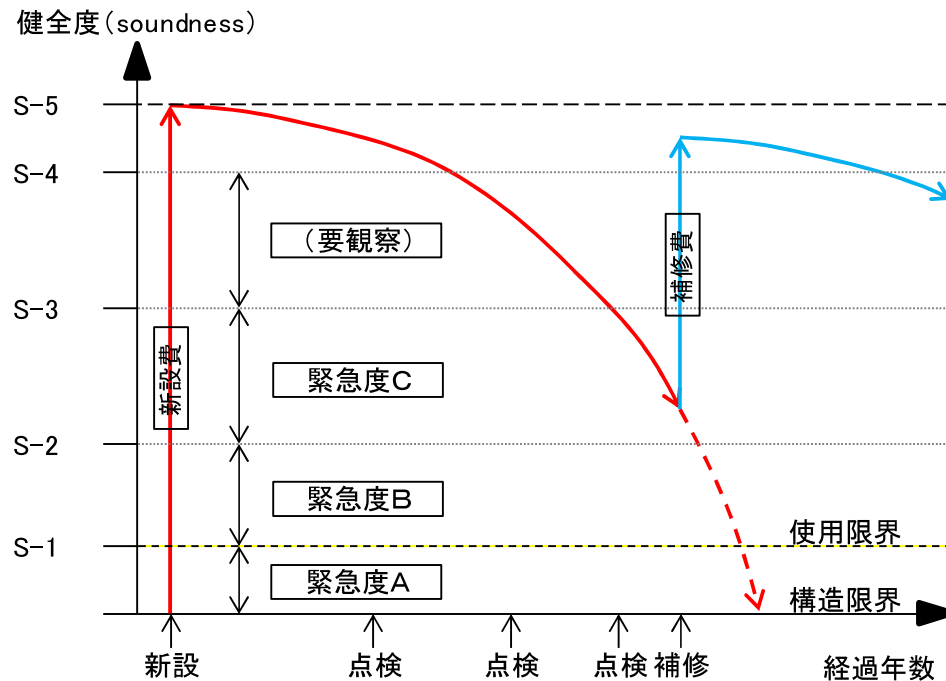
- 各エリアで登山道管理に問われる内容の優先度が異なることを前提として
保全対策のエリア管理を担うチームが各山岳エリアでメンテナンスを行う体制があること



財源確保と活用

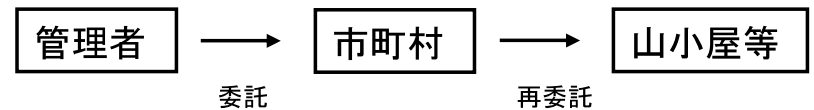
- ・ 前提として各エリアで必要な対策に対して不足する予算額の試算が必要
- ・ 必要な保全対策目的の人材を確保し育成、委託管理するための予算をどこから調達するか
- ・ 国側の予算の活用方法の見直しや自治体における新たな予算確保に向けた制度の検討

整備した施設は壊れる前に定期的な修繕が行われること



修繕更新ができていない主な理由

管理者が維持を委託して終わりの場合



→現場とのコミュニケーション機会の不足
使用限界に来てから要望が来て更新費が増加
他事業も同様で対応が追いつかない・・・

メンテナンスの予算が単純に足りない

大きな事業予算で数千万円で整備するが、維持費が足りない
維持費の削減はどこでも至上命題になっている
但し維持費が足りないので大幅更新だけする
→事後のケアがされにくい体制になる

維持費の不足の中でも具体的に何がどの程度必要かを整理

登山道の維持に関わる具体的内容及び負担
※図で示した度合いはあくまで地域や諸条件により変動します

費用

整備費

公共工事整備

維持費

補助施設設置・管理

鎖、梯子、ステップ、
木階段、木橋、補助ロープ等

刈払い

支障物除去

雪切

マーキング

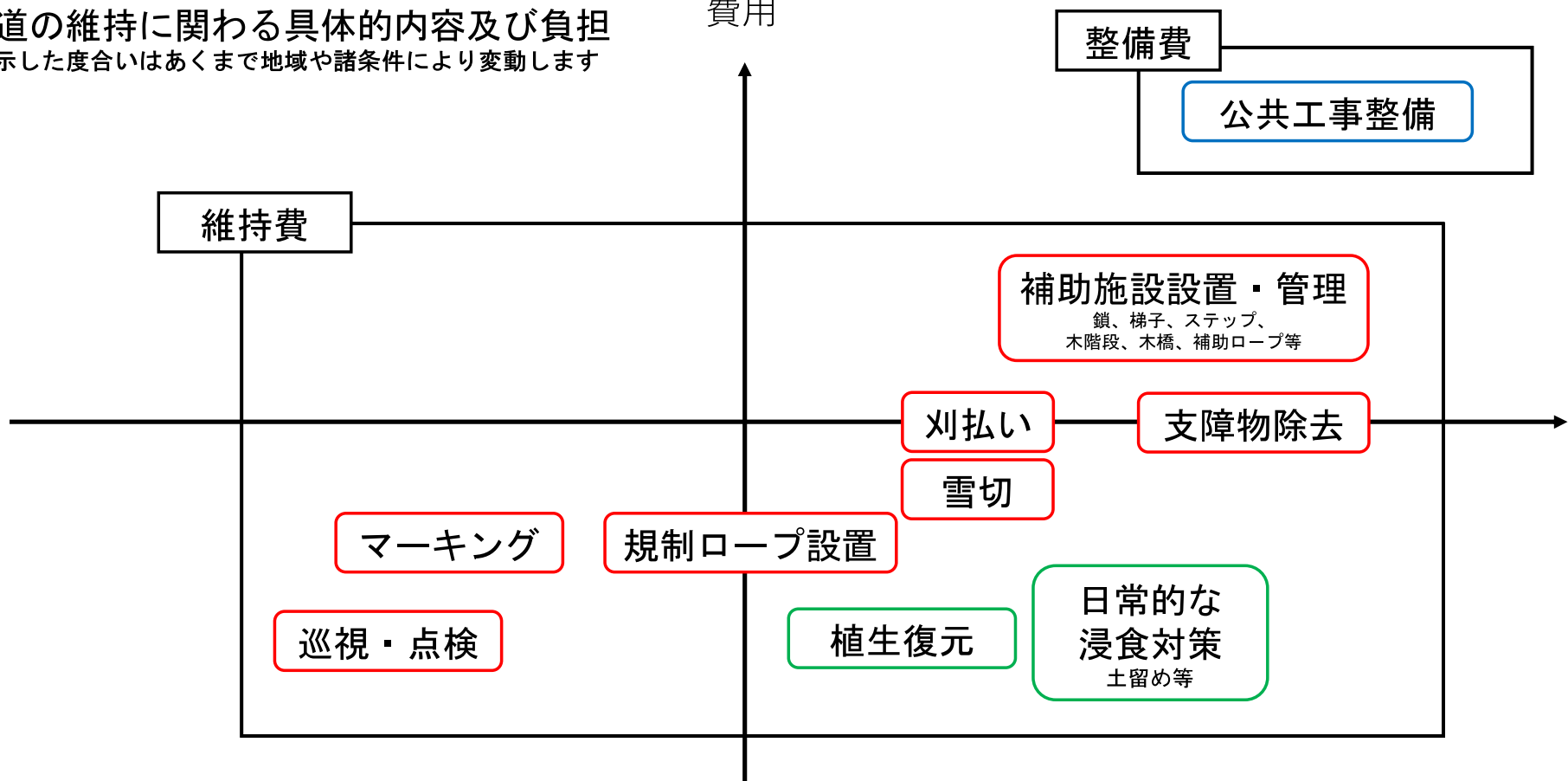
規制ロープ設置

巡視・点検

植生復元

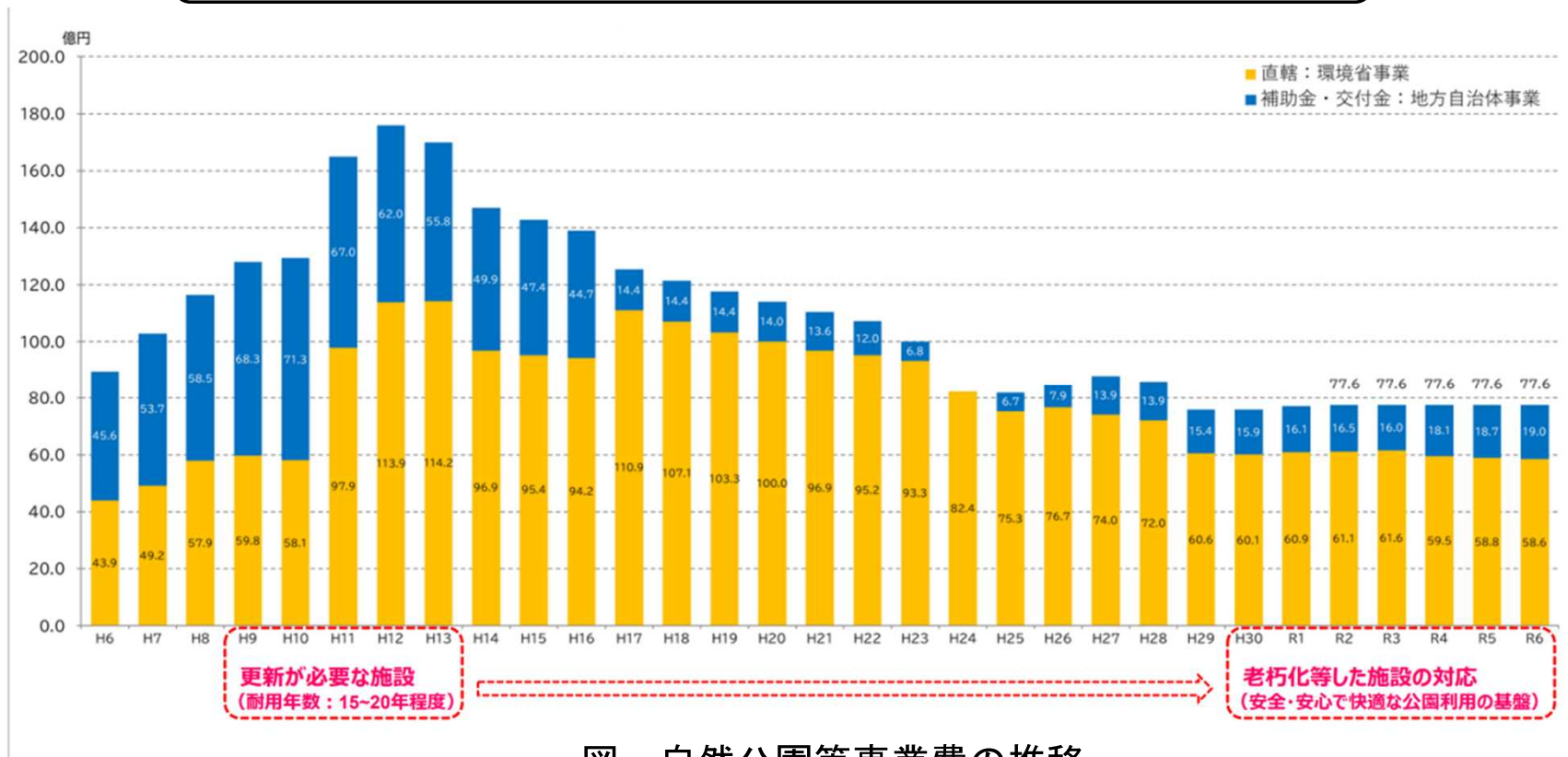
日常的な
浸食対策
土留め等

労力



公共予算が横ばい傾向である状況を踏まえて この予算をどのように効果的に活用するか

優先順位と効果的な整備内容の検討



図：自然公園等事業費の推移

追加で必要となるメンテナンス費の確保（公的予算面）

- ・ 今後必要となるメンテナンス費用の試算に合わせて以下のような調達方法を検討が必要。
- ・ 今年度から入山協力金（任意）を導入しており約610万円収受したが大口寄付も含まれており年度によって不安定財源であり、今後更に必要額が増える見込まれる。

手法	クラウド ファンディング	入山協力金 （任意）	ふるさと納税	入山料 （義務化）	宿泊税 （義務化）
導入の難易度	容易				困難
調達額	少				多
予算としての 安定性	低				高
用途選択の 柔軟性	高い				低い

計画と事業の連動した取組の推進

R6

R7

R8

R9

R10

事業

トレイルプログラム
実証 1 年目

トレイルプログラム
実証 2 年目

トレイルプログラム
本格導入

人材育成事業事前準備

人材育成事業試験導入

人材育成事業試験導入（2年目）

人材育成事業の運用開始・継続

協力金導入

協力金（拡充）

協力金本格導入？

自治体財源検討・調整期間

自治体財源確保に向けた取組（ふるさと納税等）

巡視・ヒアリング・詳細調査試験導入

巡視・ヒアリング・詳細調査本格導入

地域協議会運営、検討会開催

地域協議会運営、必要に応じて検討会開催

公園計画整備方針
改訂に向けた前提条件整理

公園計画
整備方針 改訂案検討・協議

公園計画
整備方針 改訂

管理計画
改訂に向けた前提条件整理

管理計画
改訂案検討・協議

管理計画
改訂

計画

【パネルトーク】

現場における課題と改善に向けて

Q1：人材の確保と育成について

登山道の整備を行う人材確保と育成は共通の課題である。
現場経験の中でこういった課題意識があるか。
今後あるべきと考える方向性について意見を頂きたい。

佐々木氏、伊藤敦子氏、佐伯氏、開澤氏

Q2: 現状把握、モニタリング調査

自然環境の変化について現状を正確に把握する実務上で生じている課題調査を行っていく上で障壁となっている具体的な事例について紹介頂きたい。

下嶋氏、大宮氏

Q3: 持続的な登山道管理を行っていく上での枠組み作り

整備・メンテナンスや調査を行う人材の育成には、予算面や実行を行える仕組みが不可欠。
富山県側の現状や官民が協働して管理する良い枠組みについて意見を頂きたい。

富山県、勝俣氏、大土氏

【フリーディスカッション】

次年度以降に進めていくべき取組の見直しに関して

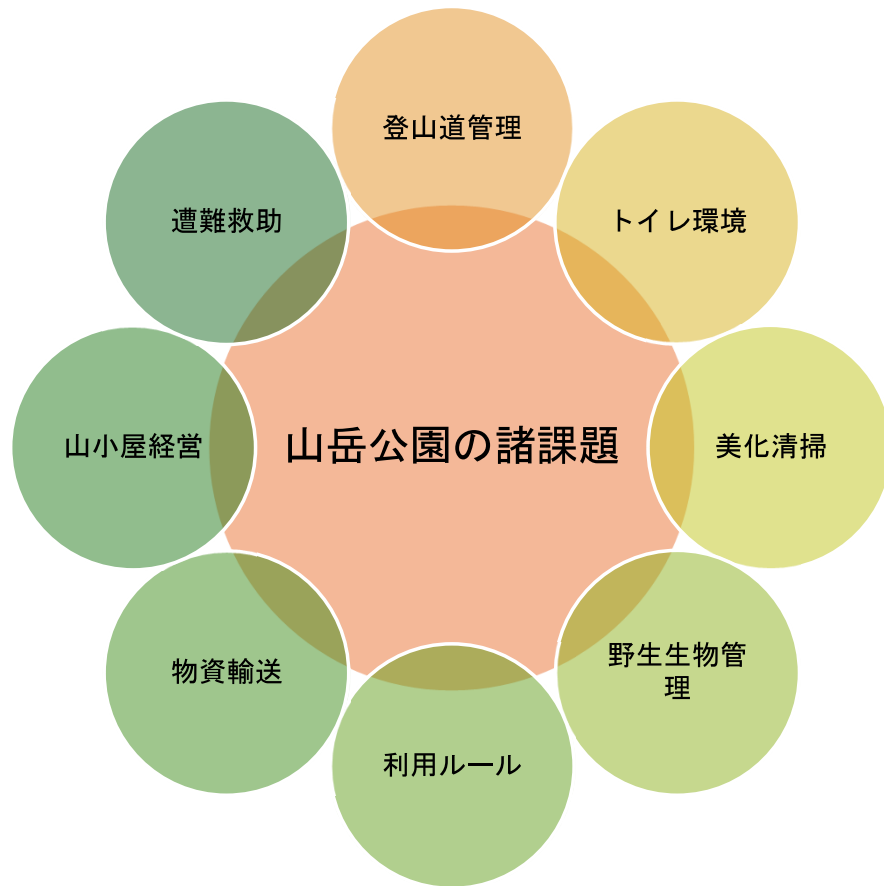
Q4:北アルプストレイルプログラムとして今後検討・実施するべき内容

現在進めている事業、次年度以降も検討を行う以下の各種取組について
具体的に改善していくべき点に関する意見・提言

- (1)現状の登山道調査、整理、情報発信に関して
- (2)各エリア単位での登山道維持の人材確保・育成に繋がる取組
- (3)多元的かつ安定的な予算財源の確保に向けた検討

企画説明（2日目）

何故「登山道」に焦点を充てたのか？



山岳公園における様々な課題がある中で
登山道は利用者全員が使う身近なインフラ施設

利用がある限り自然環境への影響も出る為
対策が求められるが上手く対応できない地域が増加
近年全国的な課題として浮き彫りに

誰もが利用するが直接的な関心の対象外で
施設の維持に関わる人が少ない（枠組みがない）

荒廃が進む登山道を良い状態にしていくためには？

必要な情報

必要な情報を効率的に調べる
検討過程への活用



道直しできる 人材・組織

現地で自然を守るために管理できる人
仕事として働ける環境の創出

実用的な計画

どういう道が良いのか
どんな風景を残すかを可視化する

予算財源

メンテナンス費をどう生み出すか
その費用はどの程度必要か

北アルプストレイルプログラムとは？

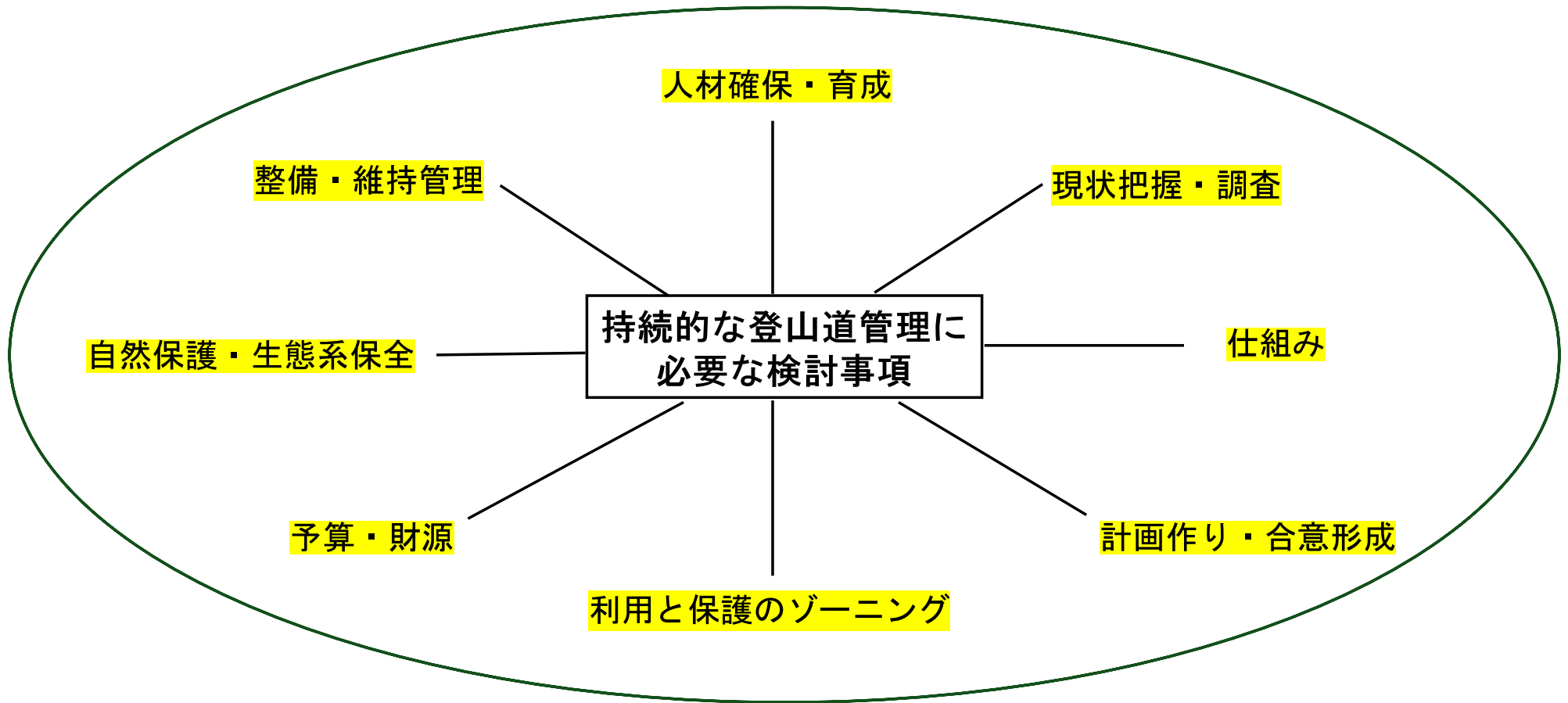
【取組趣旨】

- 現状の仕組みや体制を知ってもらい、共通の課題認識を持つ
- 山岳関係者で検討する場を設ける
- 登山道の維持に参加・協力する体制を整える

【利用者の参加方法】

	現状を理解する  登山道の維持のあり方に関心を持ち、現状を正しく理解する	
労働力面で参加する  登山道維持活動に参加し、実態を知る	登山行動を見直す  登山道に負荷をかけない行動を実践する	費用面で参加する  登山道維持費の一部を協力金として支払う
登山道の状況を報告する  登山道の状況について地域関係者へ報告する	取組を広める  北アルプストレイルプログラムの取組を自身の周囲に発信する	利用者として考えや意見を届ける  登山道の維持のあり方に関して主体的に考え、地域関係者に意見を届ける

今回の検討会シンポジウムにおけるキーワード



今後の富山県側における登山道維持の大きなテーマ

復元

Restore

...

自然状態にできる限り戻す

順応

Adapt

...

環境条件・変化に従って
状況に応じた最適な対応を考える

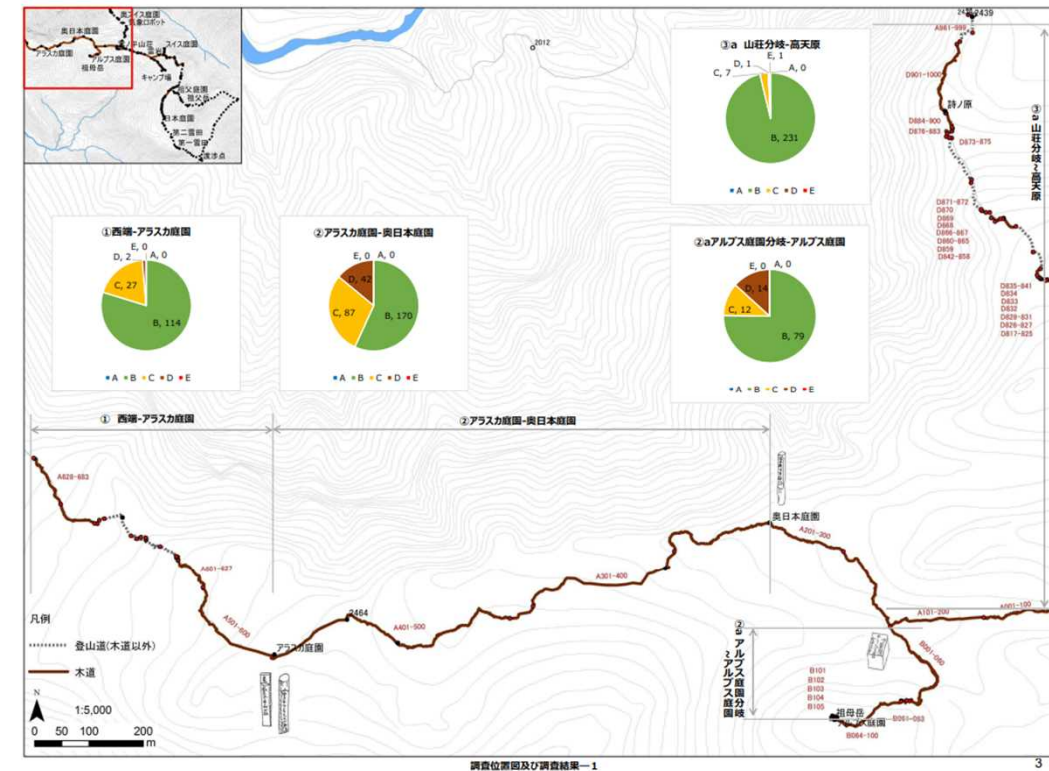
【情報・調査】 科学技術の効果的な活用による状況の整理



池塘の面積
2.14m²

浸食の幅
4.95m

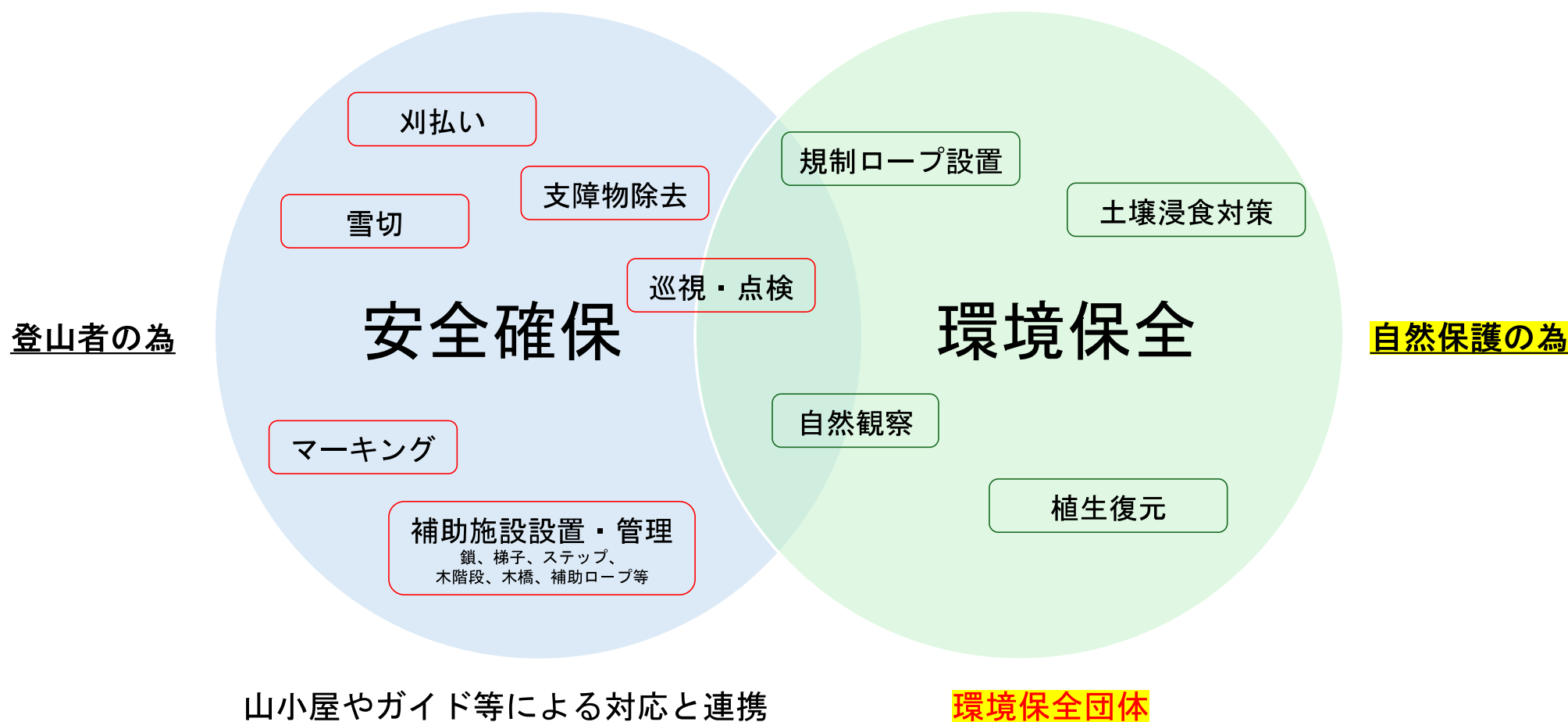
オオシラビソの樹冠
樹高7m以上



ドローンやGISを活用して地形や植生、登山道の現状を整理
【富山県自然保護協会への調査結果を抜粋】

登山道施設の状況をできる限り分かりやすくまとめる
【一般社団法人雲ノ平トレイルクラブ実施調査結果を抜粋】

【人材】 自然環境保全を目的とした管理にも視野を広げる



自然状態に復元していくための保全対策を行える人材の増加

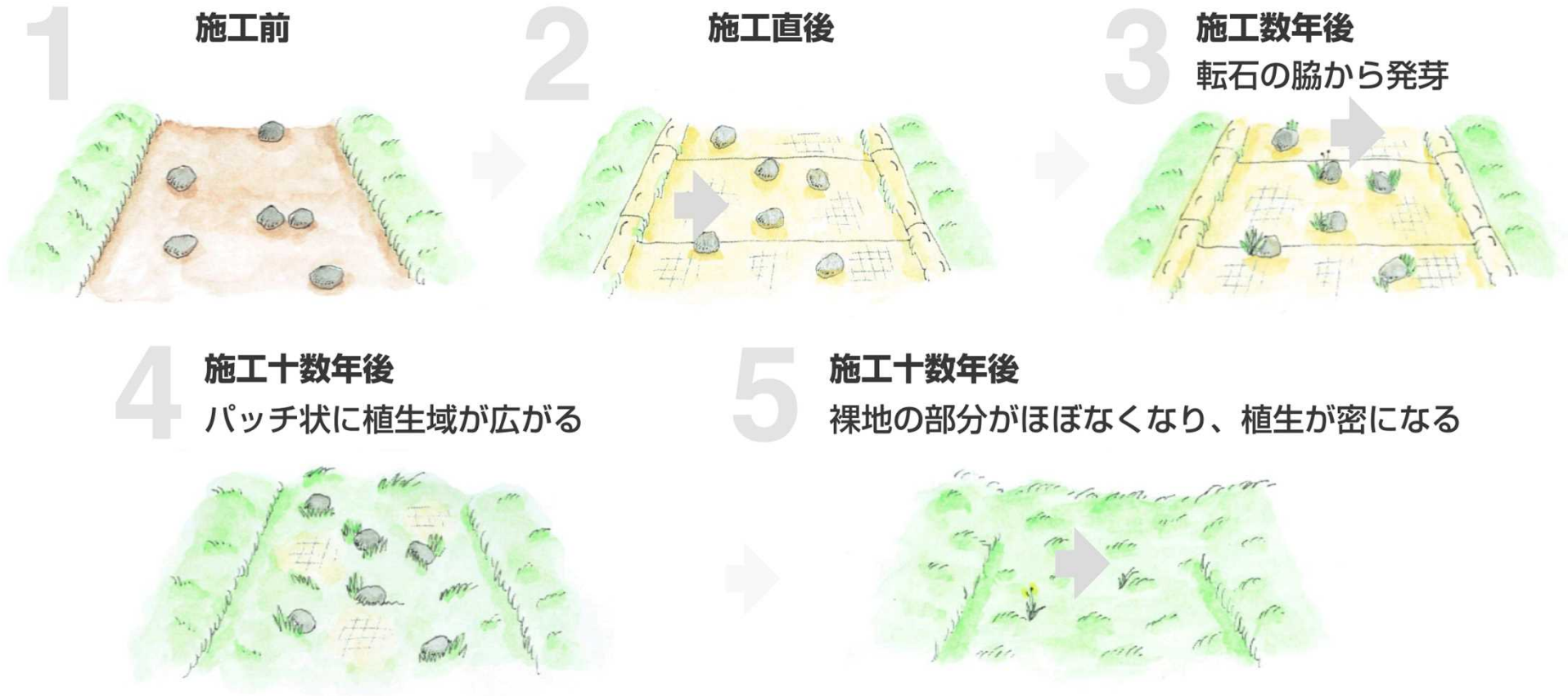


風景と調和し自然環境が復元していくためのメンテナンス

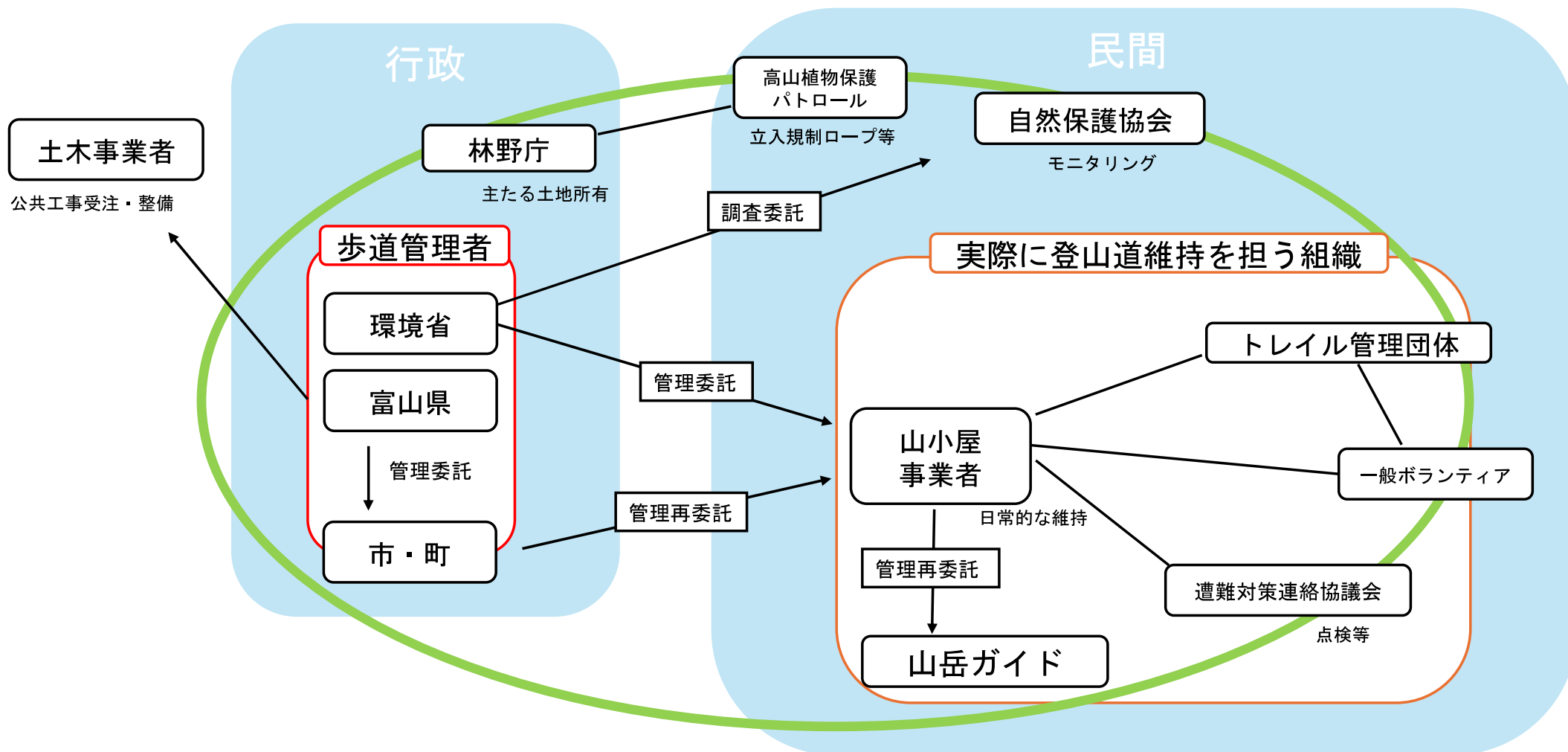


風景復元のイメージ図

(雲ノ平における植生復元事例を参照)

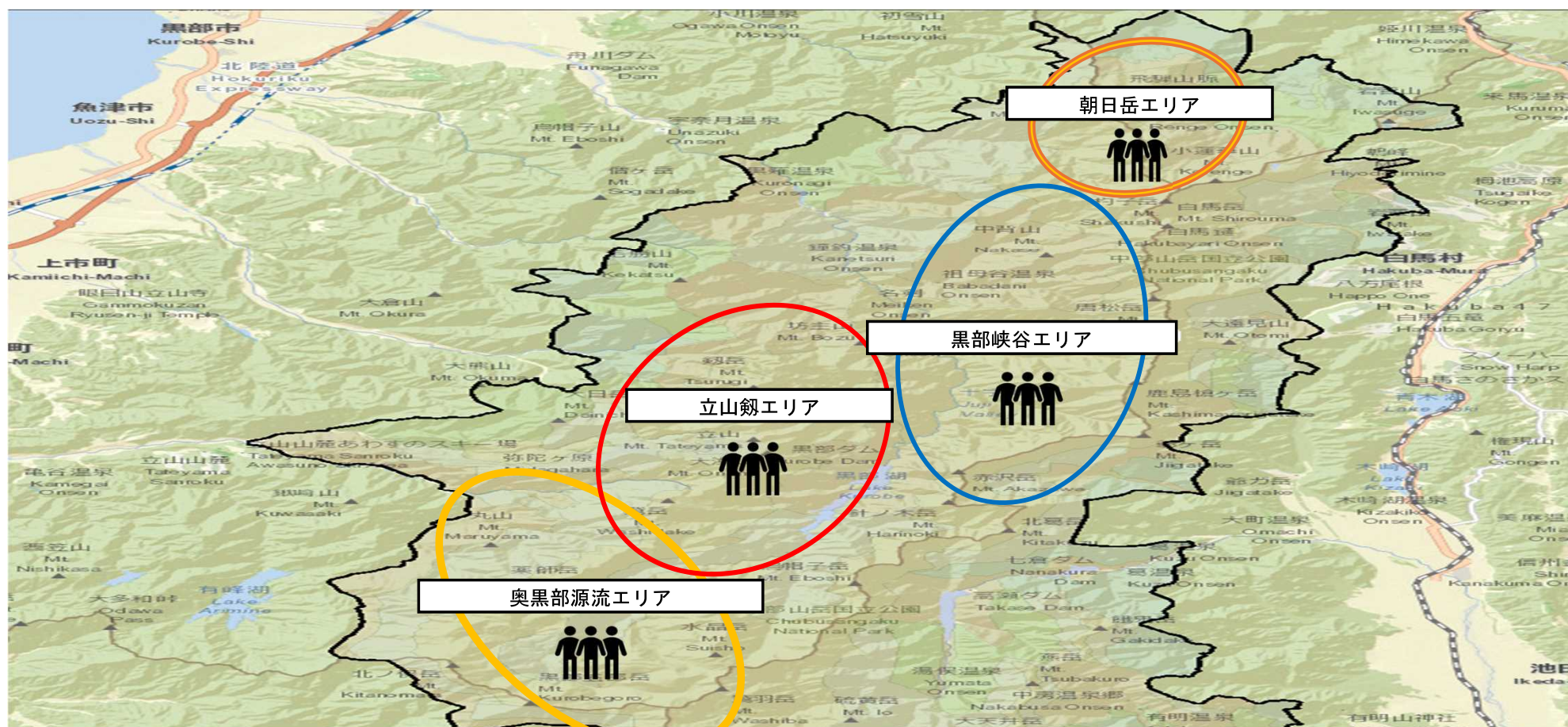


富山県エリアの登山道管理における協働型管理運営体制【現状イメージ】



自然観察・作業計画・現場管理を担うチーム体制の構築

- 各エリアで登山道管理に問われる内容の優先度が異なることを前提として
保全対策のエリア管理を担うチームが各山岳エリアでメンテナンスを行う体制があること



本シンポジウムの目的と要点

北アルプス（特に富山エリア）の登山道について・・・

1日目：地域の現状を知り考える（主に地元山岳関係者が登壇）

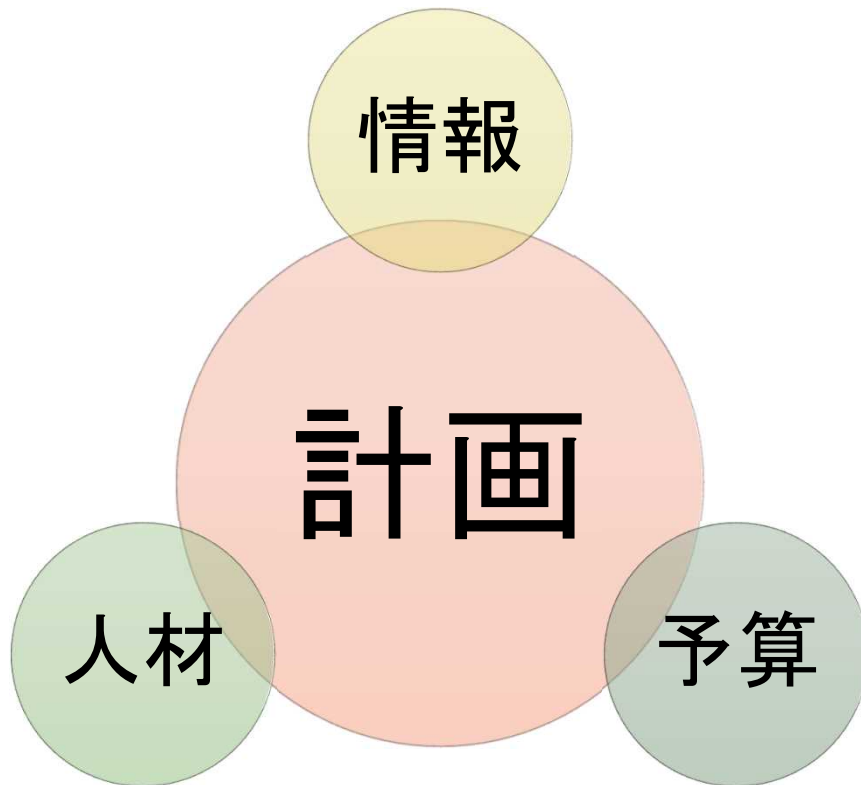
- ①異なる立地環境における登山道維持の困難さ
- ②登壇者毎で共通する問題意識&異なる課題点の背景
- ③問題意識から見た今後のあるべき対策の検討

2日目：地域の将来像を考える（主に他地域有識者が登壇）

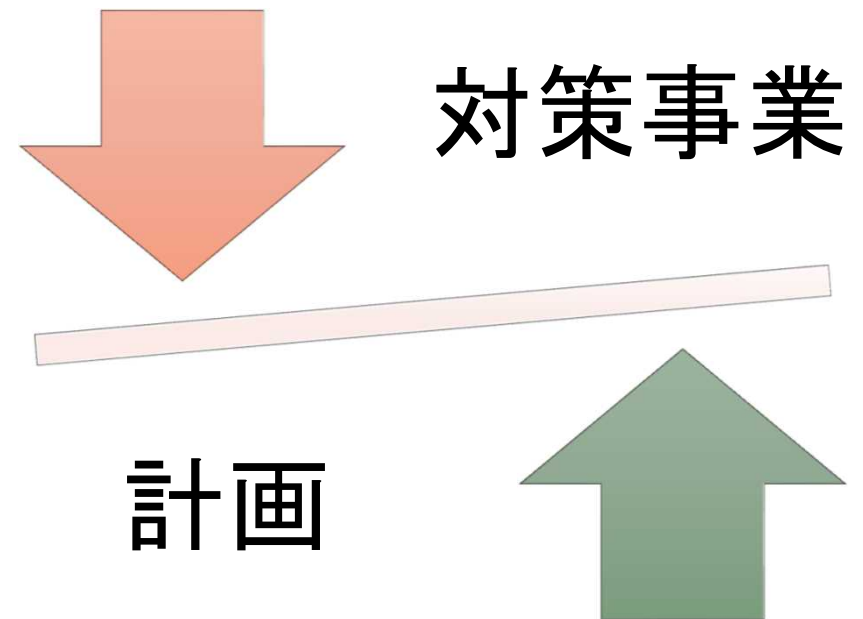
- ①理想像に近づけるために必要な計画作り
- ②計画と実行の両方を機能させるために必要な考え
- ③地域で今後の進める計画作りの方向性について検討

キーワードは計画作り

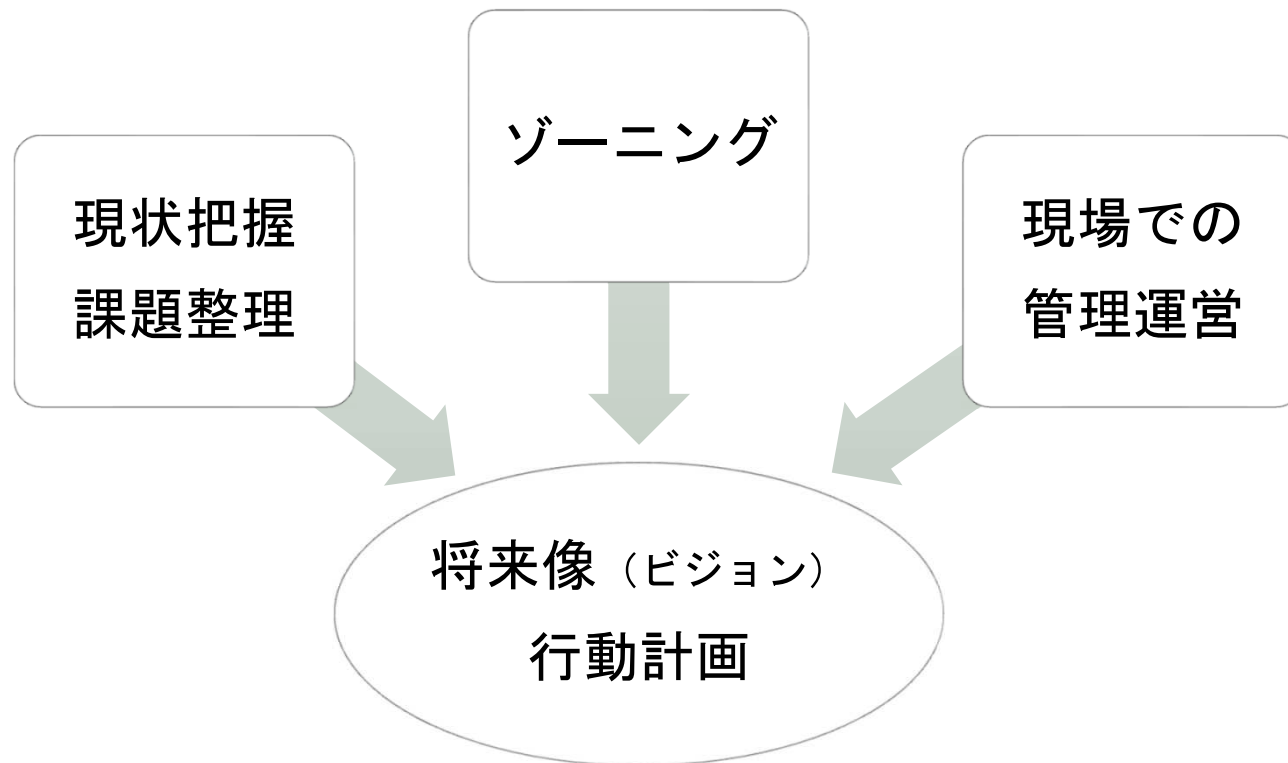
全てに共通して関わる根幹



現場と机上との間でのバランス



計画作りには多面的な検討が不可欠



2日目：持続可能な登山道維持に向けて将来像を考える

前半：事例発表（他地域における調査・研究、登山道管理の取組）



10:05~10:40 山岳公園における土壌浸食の調査・モニタリング事例 【北海道大学 渡辺悌二氏】



10:40~11:15 地理情報システムとリモートセンシング技術を活用した景観、自然環境の解析 【東京農業大学 下嶋 聖氏】



11:15~11:50 地域制国立公園管理における計画作り ゾーニング手法の導入検討 【森林総合研究所 八巻 一成氏】

11:50~12:50 昼休憩



12:50~13:25 大雪山国立公園における登山道保全管理の実態と課題 【大雪山山守隊 岡崎 哲三氏】



13:25~14:00 米国におけるトレイル管理体制の事例と日米比較 【トレイルブレイズハイキング研究所 勝俣 隆氏】

後半：検討会（理想の状態に近づけるための計画作り）

14:15~16:45 パネルディスカッション（公園計画、管理運営計画の改訂、ゾーニングの導入検討）

2 日 目 検 討 会

検討テーマ：理想の状態に近づけるための計画作り

●主な流れとタイムスケジュール

導入：今後目指していく計画作りの方向性の共有【15分】

パネルトーク：計画作りに関わる諸課題に関する意見交換【60分】

途中休憩【10分】

フリーディスカッション：次年度以降に進めていくべき取組事項に関して【60分】

導入：今後目指していく計画作りの方向性の共有

計画作り

- ①地域としての登山道管理におけるビジョンの策定
- ②現場の状況と連動した実用的な管理運営計画
- ③個別対策における基本計画、基本設計段階での検討を丁寧に行う

国立公園制度の前提

自然公園法・制度の概要

【何を】

日本で特に優れた自然環境からなる風景地（景観、生態系）の保護と適正な利用

【何のために】

- ・ 公園利用者が楽しみ、学び、感動体験を提供するため
- ・ 風景地として保護し、生物多様性を後世まで繋いでいくため

【誰が】

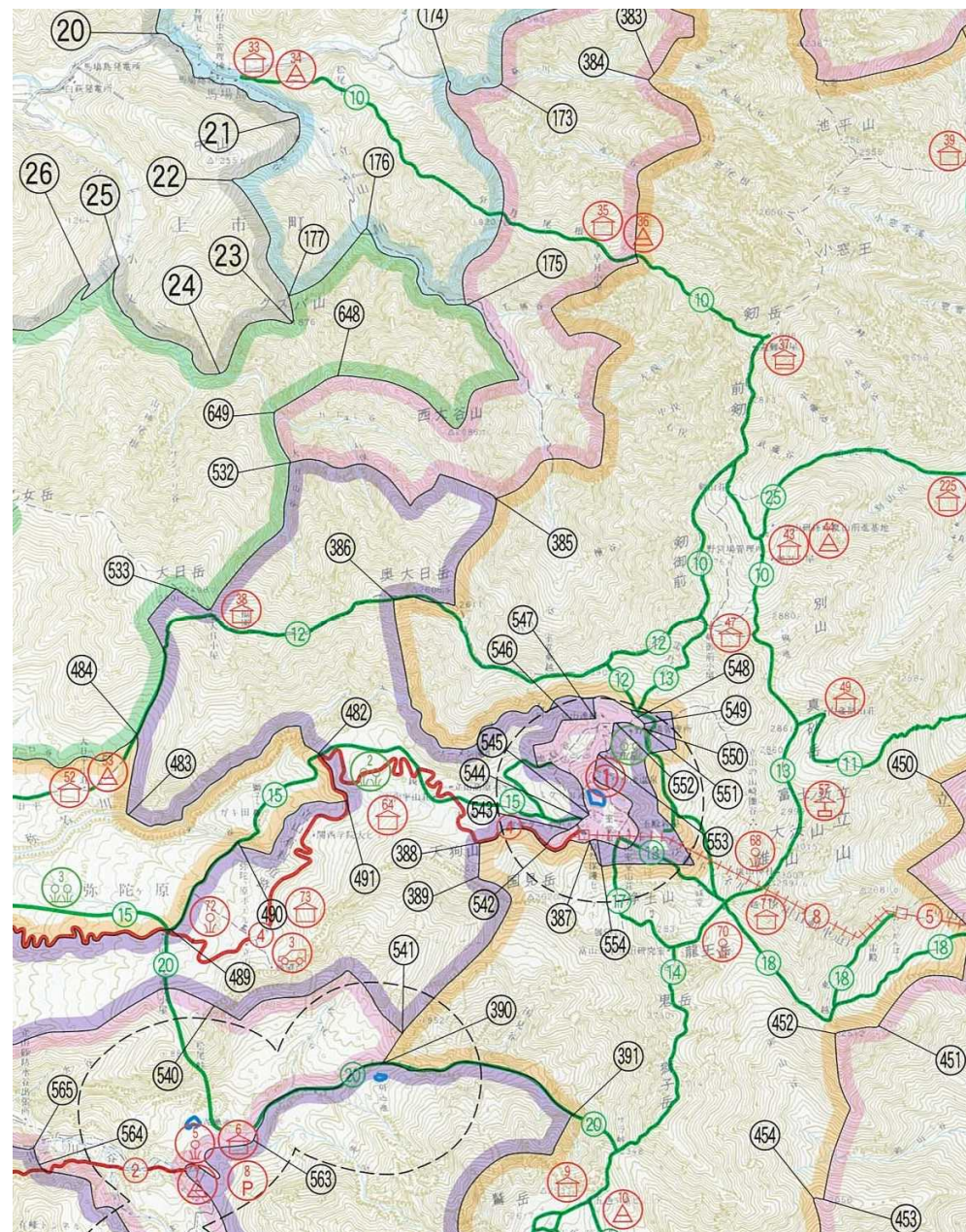
- ・ 環境省や自治体を始め公園事業者を含む国立公園に関係する地域関係者が

【どのように】

- ・ 感動体験を提供できるような利用施設を整備する
- ・ 貴重な自然環境を人為的に壊さないように配慮し保全する

登山道の位置付け

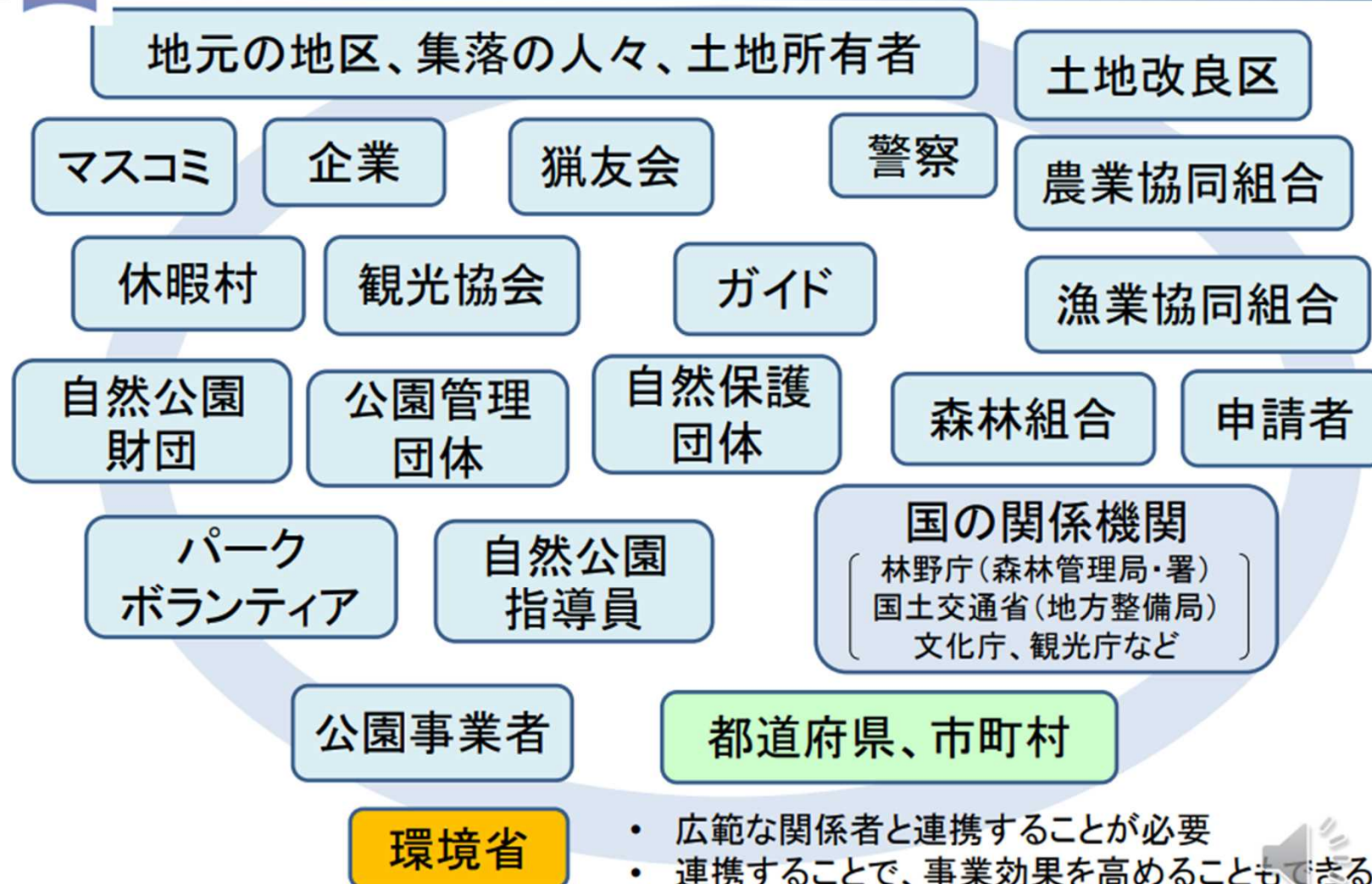
- 公園事業のうち、道路（歩道）として指定
- 事業として執行→整備→維持管理を実施
- 道路（歩道）には、登山道も遊歩道も含まれる
- 登山道は開拓済みの路線が歩道として指定され
現状把握として後追いの登録が多い印象
→管理者不在区間も多い
- 公園内でもバリエーションルートは計画上に
指定されていないものも多い



国立公園における管理体制の種類について

	地域制国立公園	営造物型国立公園
採用国	日本、イギリス、イタリア、韓国など	アメリカ、カナダ、オーストラリア、スイス など
特徴	<u>土地所有</u> の有無にかかわらず、公園管理者が区域を定めて指定し、公用制限を実施	<u>土地の権限</u> を公園管理者が所有し、公園専用用地として利用
メリット	公園指定に当たって、土地を取得する必要がなく、 <u>広大な地域の保全が可能</u>	土地は公園専用用地であり <u>厳格な自然保護が可能</u> 利用規制もしやすい
デメリット	土地所有者の私権や地域社会への配慮が必要 <u>厳格な自然保護は困難</u>	古くより稠密な土地利用、土地所有がなされてきた地域では、 <u>公園の設定が困難</u>
管理体制	<u>複層的な地域管理</u> 管理体制は国によって様々	<u>一つの機関</u> (政府機関等)が財産として <u>直営管理</u>

国立公園の管理運営体制 ～協働型管理運営～



①地域としての登山道管理におけるビジョンの策定

自然公園における計画と管理運営の一連の流れ

グランドビジョン

エリア単位の管理方針
対策の行動計画

対策区間の具体的な
出来高イメージの検討

道の基盤作り

理想の状態に維持・
復元させる現場作り



どのような自然体験をして欲しいか
どんな風景の登山道にしたいのか
理想とする状態や体制

- 整備スケジュールの作成(5カ年計画)
 - ・概算事業費の算出
 - ・事業評価(費用対効果など)
 - ・事業用地、関係法令等に関する調整
 - ・関係者調整

- 予算要求

現状から理想の状態への
イメージ像の作成・共有

- ・工事先注、監督
- ・関係者調整

理想の状態に近づける具体的手段

登山道管理における地域ビジョン策定に必要な過程と進捗

土台作り

- **ビジョン策定検討体制の準備**【着手済】→登山道等維持連絡協議会
- **現状の情報収集・整理**【着手中】→登山道の現況調査、登山道管理の実態把握
- **現状の分析と課題点の整理**【着手中】→上記情報を踏まえて課題点を整理

検討段階

- 地域としての将来像の共有【着手開始】
- 地域における登山道管理の基本方針の整理【未着手】
- 主な取組事項・事業の決定【準備段階】→トレイルプログラムで事業準備
- 地域における登山道管理に関するビジョンの決定【未着手】

トレイルプログラムを通じた実際の事業との連動した計画作り

【情報収集・整理】

- ・GISの活用による登山道管理状況の情報収集・整理
- ・調査委託による登山道の浸食状況調査



【入山協力金収受】

- ・約610万円を収受



【関係者協議】

- ・あり方検討会の開催（今回）



【メンテナンス人材育成に向けた準備】

- ・折立太郎樹林帯区間における近自然工法の講習会
トレイル管理団体の立上げ



- ・三俣道直し活動への参加
道直し人材育成事業の検討



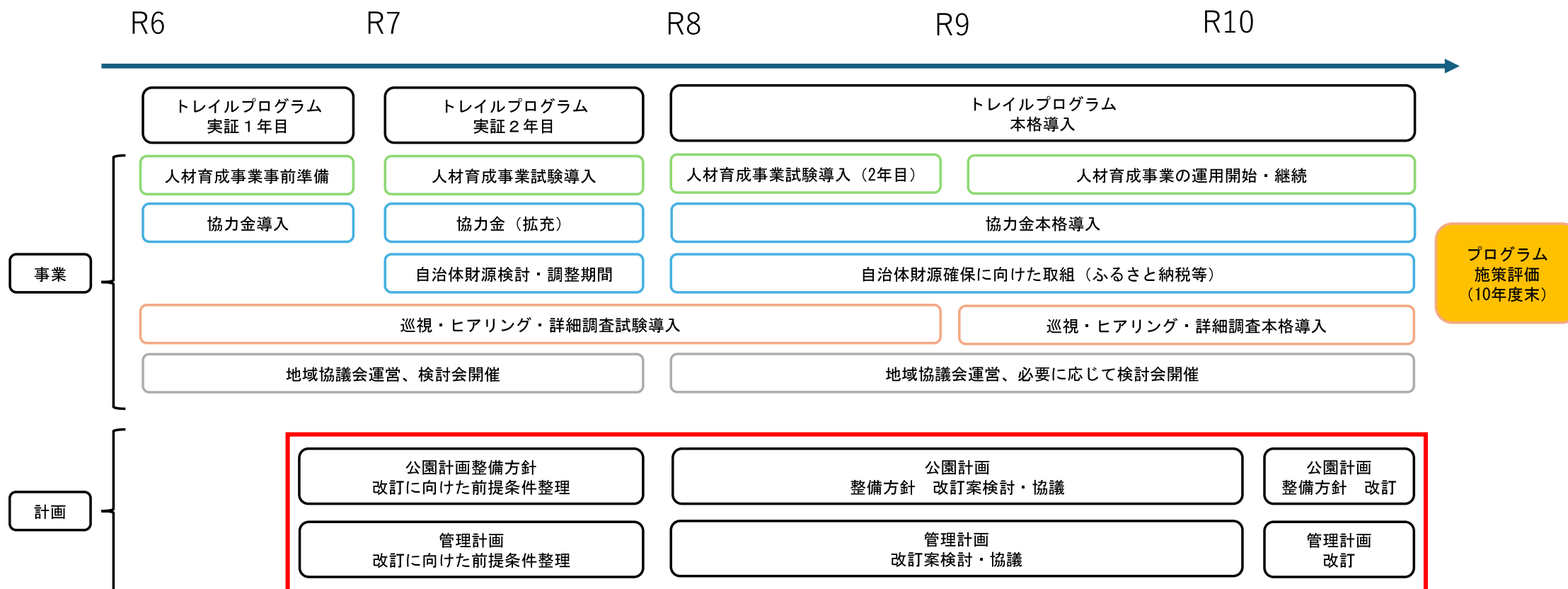
- ・雲ノ平トレイルクラブ
国直轄事業による木道のメンテナンス体制の構築検討



- ・立山黒部エリアにおけるガイド等の登山道維持支援事業の検討



計画と現地事業の連動した取組の推進が不可欠



- ・ 事業では現地で必要な対策を試行的に実証、計画では中長期ビジョンとりまとめから具体的対策事項まで追加
- ・ 地域協議会に人材育成、保全対策、景観配慮工法等の個別具体的に検討したい場合、WGの設置も視野に入れる

②現場の状況と連動した実用的な管理運営計画

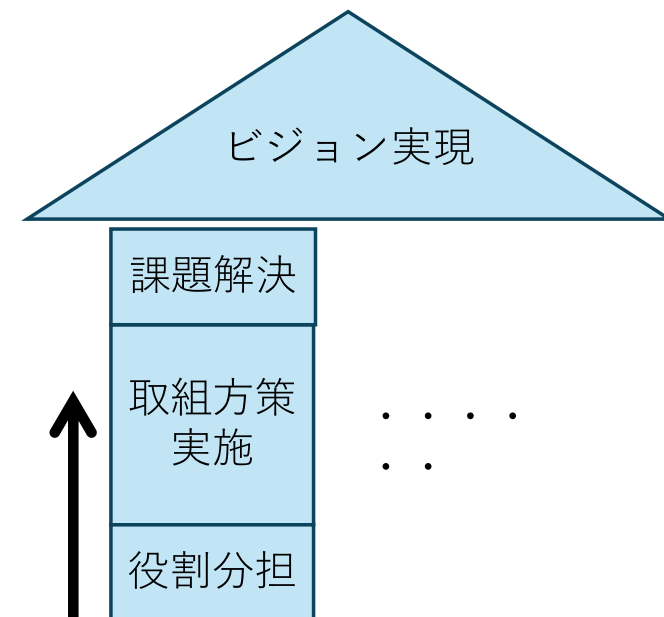
地域ビジョンと連動した行動計画の策定

【協働型管理運営】

「地域の関係者との協働による管理運営」とは、

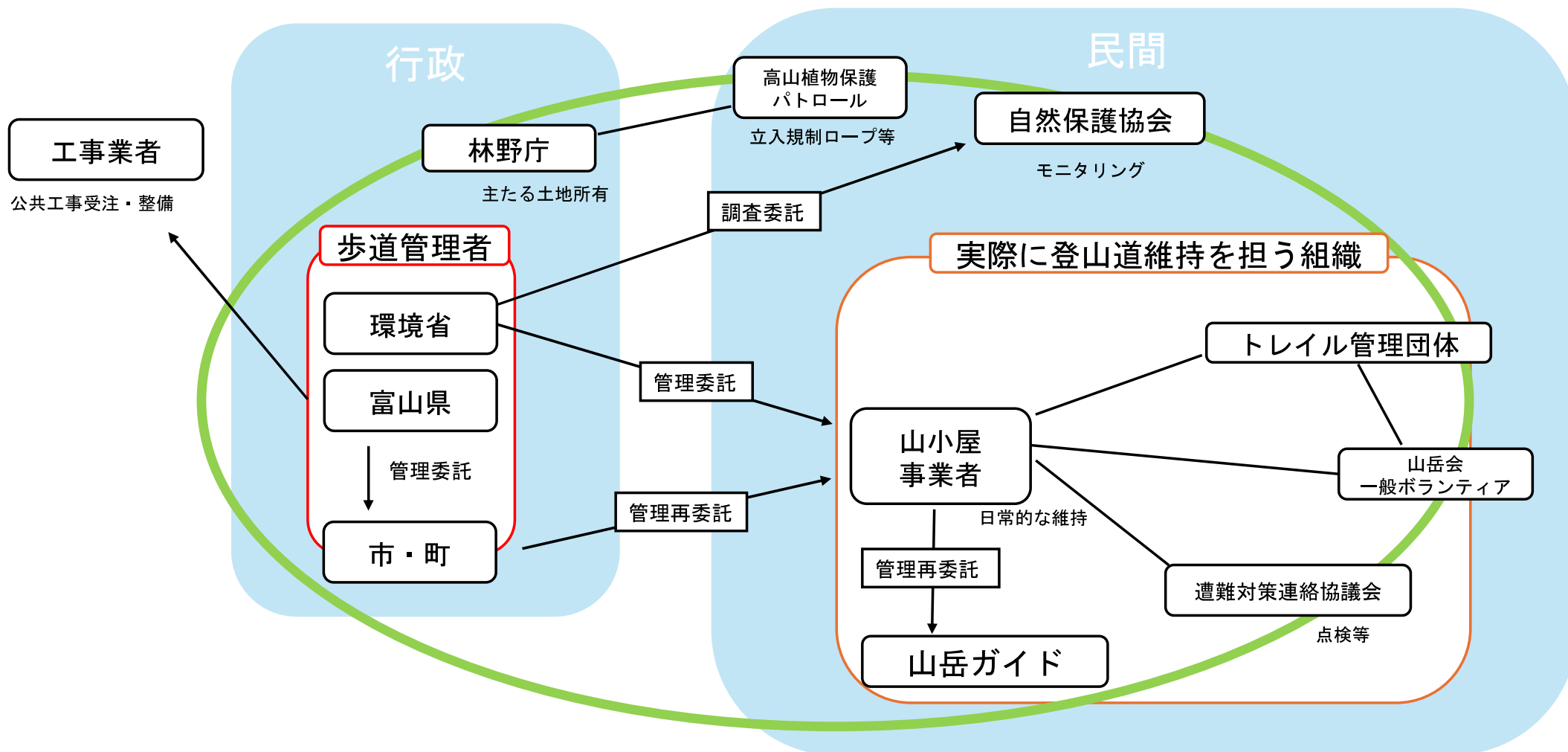
関係者が国立公園の望ましい保全・利用の目標
(ビジョン)、当該国立公園の管理運営の在り方
等を共有し、その共通認識に基づき、

各関係者が主体的に国立公園の管理運営に資する
取組を実施することをいう。



(「国立公園における協働型管理運営の推進について」
平成26年7月7日環自国発第1407073号、自然環境局長通知)

富山県エリアの登山道管理における協働型管理運営体制【現状イメージ】



今後求められる登山道管理における協働型管理運営体制の諸条件

環境省

- ・ 計画作り（ビジョン策定、ゾーニング、行動計画等）の過程におけるリーダーシップ
- ・ 現地のメンテナンス体制強化に向けた人材育成事業の推進（官民合同での事業伴走）
- ・ 必要な予算の算出と既存の枠組みを見直した財源の確保の検討/現場人員体制の強化

富山県

- ・ 老朽化区間の改修対応に対する事前調整を丁寧に行い、中長期目線での再整備を行う
- ・ 維持管理費（特に保全対策）に対して、必要な予算を安定財源として確保する

市・町

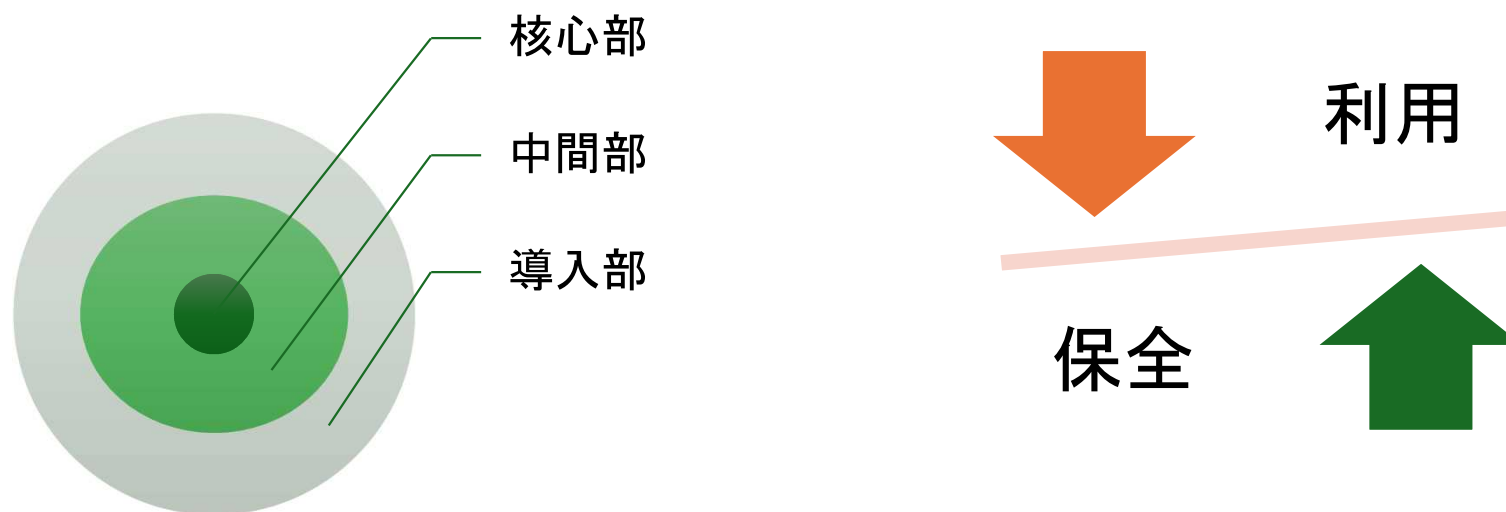
- ・ 各山域（自治体エリア）単位における幹事会の事務局機能を担うこと
- ・ 地元の貴重な自然の価値を守るために地元民間組織と協働し好事例となる伴走支援

民間

- ・ 行政へ粘り強く要望を続けること/理解者・協力者の幅を増やすこと
- ・ 客観的根拠となる情報の蓄積/現地における最適な管理の試行（新たな取組への挑戦）
- ・ 組織としての経営基盤や財源面での運営体制の強化（公的支援＋民間調達）

登山道管理に特化したゾーニングが必要な理由

→公園として提供したい自然体験やレベルは場所毎で異なる



各エリアで必要な利用と保全の提供レベルが調和しないと荒廃が進む

既存の地種区分と保全活動の手厚さが合致していないことが多い

現状の管理計画書の一例 (H13最終更新) の参考例

3 歩道	全地区	①基本方針 公園事業別取扱方針による他、下記の方針による。 ア 周辺の優れた自然環境の保全及び歩行者の安全性に配慮する。 イ 直接自然とふれあえることができる施設であることから、適切な施設整備と管理が図られるよう配慮する。 ウ 登山道の難易度や利用者層を勘案し、登山道の安全な利用と周辺の植生の保護が図られるような施設整備が推進されるよう配慮する。 エ 登山口においては公園利用に必要な情報を提供するための方策、施設の整備が図られるよう配慮する。 ②構造 以下の要件に適合しないものは認めない。 ア 歩道の整備を行う場合には、可能な限り木材、石材等自然材料を用いるものであること。 イ お花畑や湿原地帯では、植生の保全を図るため、木道化、ルートの明確化を図るものであること。 ウ 擁壁については、1全事業種に関する建築物③付帯施設エに同じとする。 エ 構造物の設置については、極力動物の活動を妨げないように配慮されたものであること。 ③修景緑化方法 以下の要件に適合しないものは認めない。 修景植栽には、可能な限り周囲の自然植生を構成する植物と同種の植物を用いること。
------	-----	---

折立太郎山線	①基本方針 立山黒部アルペンルート地区公園事業別取扱方針、歩道・全地区共通・①共通基本方針(P.18)による他、下記取扱方針による。 ア 歩道の浸食が激しいので、これを防止し、歩きやすくするとともに、周辺植生帯の保全が図られるよう再整備の実施について配慮する。 ②施設 公園事業施設共通取扱方針による。
太郎山三俣蓮華岳線	①基本方針 立山黒部アルペンルート地区公園事業別取扱方針、歩道・全地区共通・①共通基本方針(P.18)による他、下記取扱方針による。 雲ノ平周辺の木道について、適正な更新が図られるよう配慮する。 ②施設 公園事業施設共通取扱方針による。
立山槍ヶ岳縦走線(越中沢岳～双六岳・県境)	①基本方針 立山黒部アルペンルート地区公園事業別取扱方針、歩道・全地区共通・①共通基本方針(P.18)による他、下記取扱方針による。 ア 特に、太郎平～北ノ俣岳間の歩道浸食箇所の再整備、及び黒部五郎カール周辺のお花畑保護のため踏み荒し防止の方策の検討が図られるよう配慮する。 ②施設 公園事業施設共通取扱方針による。

計画が機能するために必要な要点は何か

【その場所で求める自然体験や利用者レベルの想定】

- ・ どのような登山体験を利用者に提供したいのか
- ・ どのレベルの登山者が利用すべき前提なのか

【現状の課題と理想とする状態のイメージ】

- ・ 路線、区間単位で見た劣化状況、対策すべき場所はどこで何をすれば良いのか
- ・ 立地環境を考慮した理想のイメージをデザインで描くことで共通認識を持つ

【理想に近づけるために具体的に誰が何を進めるか】

- ・ 具体的にどのような手段で、いつまでにどの程度の改善を目指すのか

折立太郎山線道路（歩道）を例として

○利用想定

年間に2万人が通る薬師岳や雲ノ平、黒部五郎岳方面等の奥黒部源流へと向かう1泊2日以上要する本格的登山

○利用者に提供したい主要な自然体験・風景

- ・折立～三角点におけるブナ林等の森林景観、高山植物の探勝
- ・三角点以降、高山帯へと繋がる草原風景、薬師岳の眺望

○現状の登山道付近における問題点

- ・樹林帯の区間においては全体として利用の踏圧と降雨等の水流に伴う土壌浸食と周辺植生の落下等の荒廃が進行している
- ・高山帯においては、浸食に加え道の複線化や平成初期に再整備し老朽化した施設の残置による景観の悪化等がある

○理想とする登山道の状態

- ・樹林帯においては土壌浸食の進行を防止し、従来あった地上高の路面状態になるべく復元し浸食が軽減されている状態
- ・高山帯においては道が1本に限定され複線化が生じておらず、過去に広がっていた登山道脇が緑化し道幅2m程で高山植物が繁生している。また、老朽化した工作物が撤去されていることで景観への支障が軽減されている状態。

○必要な対策と実施体制

- ・樹林帯において、薬師トレイルクラブが主体となり
浸食した箇所を土留めによりかさ上げし、周辺の浸食が1mを超える区間を10年間の期間で0箇所にする。
- ・樹林帯以降においては公共工事も含めた対策を取るが植生回復のためのメンテナンスも考慮して土留め、植生復元の取組を有識者も交えて検討を行う。

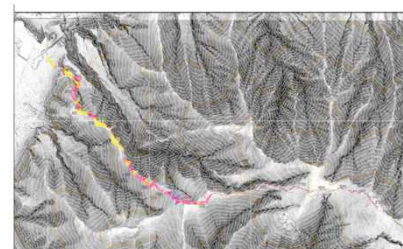
【現状の登山道の例】



【理想の登山道周辺の風景イメージ】



【モニタリング調査結果概要】



R6年度
折立入山口から1.2km地点
まで調査

浸食の程度	箇所数
1m以上の浸食	25箇所
1m以下の浸食	48箇所



池の面積
2.14㎡

浸食の幅
4.95m

オオシラビソの樹冠
樹高7m以上

10m

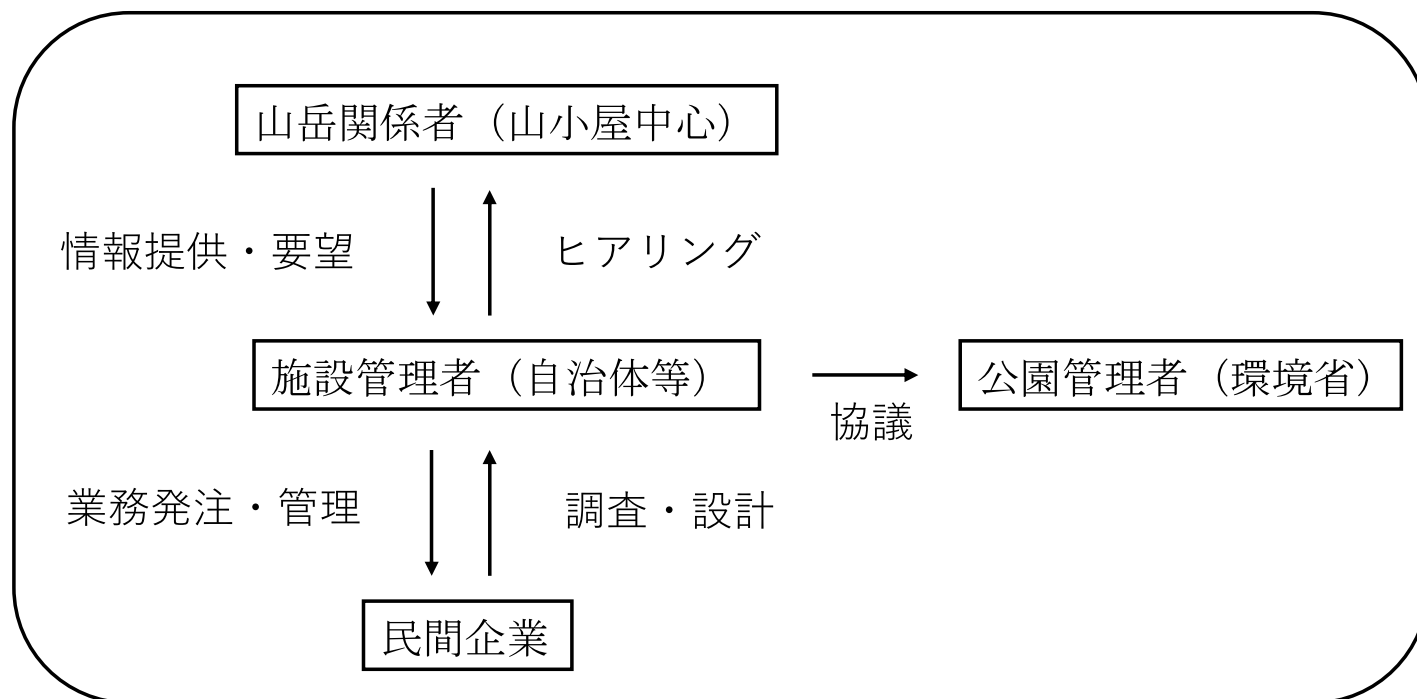
③個別対策における基本計画
基本設計段階での検討を丁寧に行う

登山道周辺の自然再生の検討過程において 必要な知見や経験を有する者の積極的な参画が必要

対策が必要な登山道



既存の検討体制

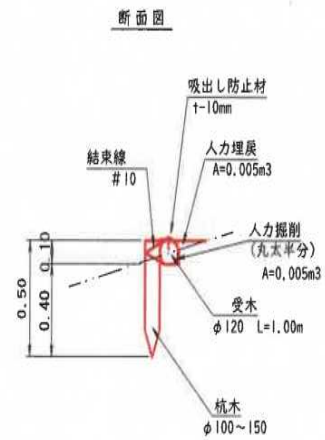
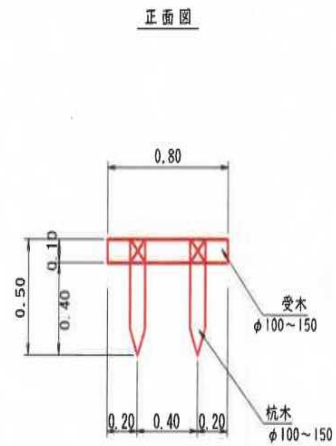


計画・設計段階で将来的なデザインが最低限は必要

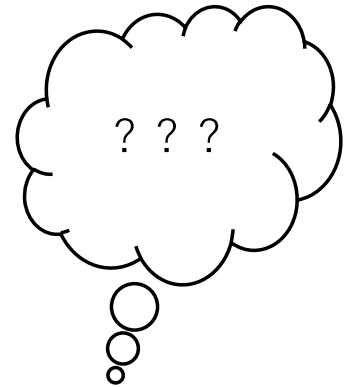
現状



設計図



将来像??



理想とする検討体制

対策が必要な登山道に対して理想とする復元状態のイメージを描き
最終的な状態に近づけるために必要な行動を検討している状態

施設管理者（事業執行者）

事業としての方向性のとりまとめ

公園管理者（環境省）

計画として課題や対策の整理

設計受注業者

意見を踏まえた
設計案作成

工事施工業者

効果的な工法検討

学術機関・自然保護団体
（植生や地形、地質の調査）

ゾーニング調査支援
モニタリング調査支援
自然環境の状況把握

メンテナンスを担う団体

必要な復元補修の検討

デザイナー

共通イメージの可視化

山岳関係者（山小屋等）

直近の情報提供
日常的な維持

土地所有者（林野庁等）

緑化対策支援

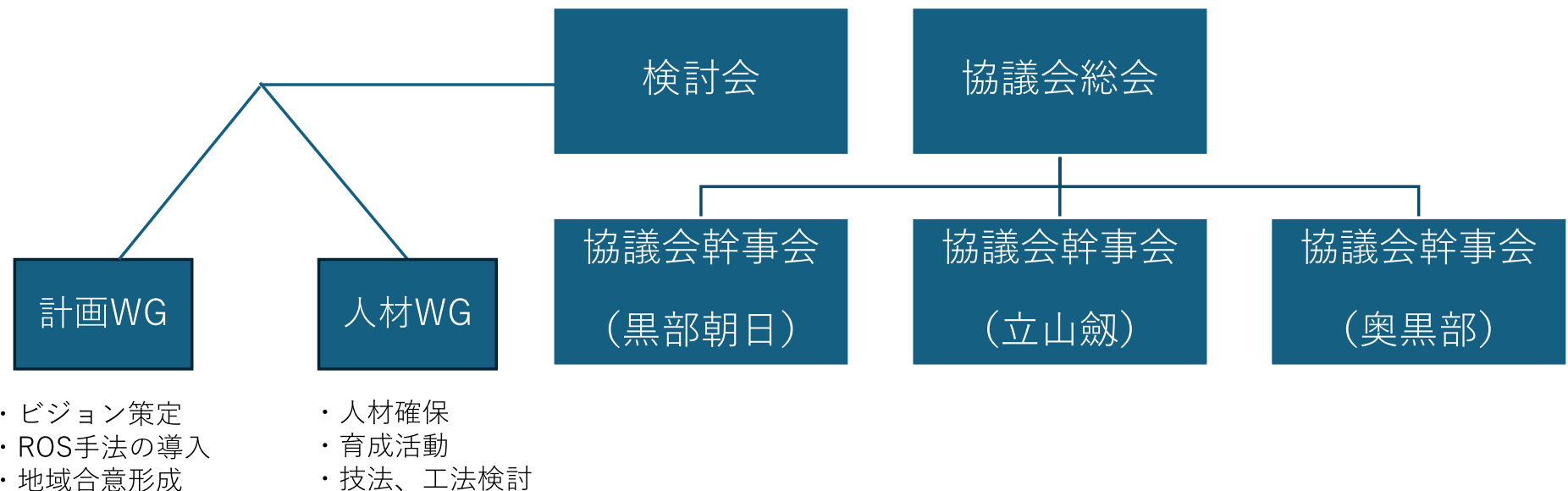


地域協議会における検討に向けて【R7年度以降】

【あり方検討会】

・トレイルプログラム制度を通じた長期ビジョンの策定や具体的対策事項の検討、事例発表による課題意識の発信
→助言や提言を踏まえて次年度以降の事業計画の見直しや上位計画(管理計画や公園計画整備方針等)への反映の基礎とする。

R7年度以降に「公園管理計画見直し検討WG」「登山道復元を行う人材育成検討WG」を新設を検討



【パネルトーク】

現場における課題と改善に向けて

健中5 1人辺りの持ち時間が 6 分
中森 健太 (KENTA NAKAMORI) , 2025/02/11

**Q1：調査・経過観察のデータの活用、
方向性の検討における意志決定の仕組みについて**

- 管理運営計画にどのような情報が更新されることが望ましいか。
- 調査結果が計画作りに反映され合意形成に有効に活用されるために必要な枠組みはどういったものか。

渡辺氏、下嶋氏、八巻氏、大宮氏

Q2：登山道のメンテナンスを現地で行う人材育成に向けて

山岳登山道の管理において継続的にメンテナンスすることが前提。
一方、実態としては現地指導者の不足が管理不足にも直結している。
→人材の確保や育成においても計画性を持った検討を進める上で留意すべき点はこういったことが挙げられるか。

岡崎氏、勝俣氏、石川氏

Q3：山岳登山地区を対象とした ROS手法によるゾーニングの検討に向けて

自然公園において「原生自然の保護」と「利用の適正化」を実現するためにどういった保全・利用を想定しているかを予め踏まえた上での計画作りが地域での意思決定の際にも重要となる。

→導入検討において具体的にどのような点に留意して進めるべきか。

八巻氏、伊藤氏、上田氏

【フリーディスカッション】

次年度以降に進めていくべき取組の見直しに関して

Q4: 今後検討を進める計画作り、人材育成における取組の方向性

次年度検討を行う以下の各種取組について具体的な見直しに関する意見・提言

(1) 計画作りにおけるビジョン策定、ゾーニングの導入検討

- 地域ビジョンを決めていく際にこういった検討・過程が必要だと考えるか
- ゾーニング検討を進めていく中で何に考慮して進めていくことが重要か

(2) 人材育成における人材確保、育成活動、地域間交流に向けた取組みの推進

- 登山道管理に関わる人材においてこういった視点、経験を有した方の参画が今後必要か