

天然記念物久井・矢野の岩海(久井岩海)
保存整備報告書

令和4年3月

三原市教育委員会



図版 1 a 久井岩海



図版 1 b 久井岩海サイン 1



図版 3 a 久井岩海丸太階段



図版 3 b 久井岩海バイオトイレ（前面）



図版 4 a 久井岩海バイオトイレ（背面から）



図版 4 b 久井岩海駐車場

例 言

- 1 本書は天然記念物久井・矢野の岩海（久井岩海）保存整備事業の報告書である。
- 2 事業は、文化庁の歴史生き活き！史跡等総合活用整備事業の補助により、三原市教育委員会が平成30年度から令和3年度まで実施した。
- 3 本書の作成は、第1章の一部、第2章については、平成30年度「天然記念物久井・矢野の岩海（久井岩海）整備基本計画」をもとに、その他の章は委託業者の納品物をもとに三原市教育委員会文化課で編集を行った。
- 4 整備基本計画は復建調査設計㈱、トイレ実施設計は㈱住創、サイン実施設計および丸太階段等実施設計は㈱ラット環境設計に業務委託を行った。また、サイン工事および丸太階段等工事は(有)法堂組、トイレ工事は平畑建設㈱が行った。
- 5 本事業の実施においては、周辺地権者の方々をはじめ、地元、関係各方面の皆様のご協力、ならびに文化庁・広島県教育委員会・久井の岩海保存活用計画策定委員会及び久井岩海保存整備委員会の指導を受けた。

目 次

第1章 事業概要	1
1 事業	1
2 事業経過	1
3 組織	2
第2章 整備基本計画	5
1 計画策定の経緯と目的	5
2 久井岩海の概要	7
3 整備にむけた現状と課題	8
4 整備基本計画	12
5 活用と維持管理に関する計画	19
第3章 実施設計	23
1 サイン実施設計	23
2 丸太階段等実施設計	29
3 トイレ実施設計	30
第4章 整備工事	34
1 サイン工事	34
2 丸太階段等設置工事	35
3 トイレ新設工事	36
第5章 まとめと今後の展望	37
参考資料	38
境界測量図面	39
ワークショップ	40

第1章 事業概要

1 事業

本事業は、天然記念物久井・矢野の岩海（久井岩海）保存整備事業として、平成30年度から令和3年度までの期間、文化庁の「歴史生き生き！史跡等総合活用整備事業」補助のもと整備を行った。

事業実施にあたり、文化庁、広島県教育委員会から指導を受けた。

本報告書は、整備の経過及び成果をまとめたものである。

2 事業経過

(1) 経過

事業に先立って行った、天然記念物久井・矢野の岩海（久井岩海）保存活用計画の経過については、平成30年3月に発行した「天然記念物久井・矢野の岩海（久井岩海）保存活用計画」を参考にされたい。

平成27年度～ 平成29年度	久井岩海保存活用計画の策定 久井岩海の生物・地質調査・測量
平成30年度	整備基本計画の策定・境界測量
平成31年度	サイン実施設計・境界測量
令和2年度	サイン工事・丸太階段等実施設計・トイレ実施設計
令和3年度	丸太階段等工事・トイレ工事

※色塗部分は保存活用計画の策定で実施

(2) 事業費

平成30年度から令和3年度までの事業費は次の通りである。

年度		H30	H31	R2	R3
事業費		4,500,128	3,780,895	6,106,324	18,443,000
財源	国補助金	2,250,000	1,890,000	3,053,000	9,221,000
	過疎債	2,200,000	1,800,000	2,900,000	9,200,000
	市一般財源	50,128	90,895	151,324	22,000
実施事業	測量		サイン工事 トイレ設計	報告書	
	整備基本 計画策定	サイン 実施設計		トイレ・丸太 階段等工事	

※令和3年度は2月現在の予定金額

3 組織

(1) 体制

三原市では事業推進に関して委員会を立ち上げ、文化庁・広島県教育委員会と連携を取り事業をすすめた。

(2) 久井の岩海保存活用計画策定委員会

整備基本計画の策定は、平成27年度に設置した「久井の岩海保存活用計画策定委員会」を開催し、各段階で専門的な見地から指導をいただいた。

▼ 委員名簿（肩書は最終年度のもの）

区分	氏名	所属・職名など
委員長	境垣内 隆雄	三原市文化財保護審議会 副会長
副委員長	瀬戸 浩二	島根大学エスチュアリー研究センター 准教授
委員	桂 雄三	元文化庁記念物課 主任文化財調査官
	早坂 康隆	広島大学大学院理学研究科 准教授
	中越 信和	広島大学大学院国際協力研究科 特任教授
	内藤 和明	兵庫県立大学大学院 地域資源マネジメント研究科 准教授
	小島 照行	くい環境会議 代表
	前石 和昭	久井町吉田区 区長
	岡田 清孝	元久井小学校 校長
	正 弘吉	元久井町 社会教育課長

<オブザーバー>

氏名	所属・職名など
柴田 伊廣	文化庁文化財第二課 文部科学技官
中山 愉希江	広島県教育委員会文化財課 指導主事

会議概要は以下のとおりである。また、地元ワークショップを開催し、整備への意見聴取を行った。なお、第7回委員会までは、保存活用計画に記載した。

日時・会場	内容
平成30年9月3日 13:25～16:00 三原市城町庁舎2階 教育委員会室	【第8回委員会】 ・整備基本計画について ・整備（案）について ・ワークショップについて
平成30年11月12日 13:25～16:00 三原市城町庁舎2階 大会議室	【第9回委員会】 ・ワークショップ結果について ・整備（案）について
平成31年3月20日 13:30～15:00 三原市城町庁舎 2階 まちづくり活動ルーム	【第10回委員会】 ・整備基本計画について

ワークショップ

平成30年9月12日 19:00～21:00 吉田コミュニティホーム	【第1回ワークショップ】 ・活用，整備，維持管理に関する意見交換
平成30年9月20日 19:00～21:00 吉田コミュニティホーム	【第2回ワークショップ】 ・活用，整備，維持管理に関する意見交換

(3) 久井岩海保存整備委員会

策定した整備基本計画に基づき，平成31年度には「久井岩海保存整備委員会」を設置して，整備内容について専門的な見地から審議を行った。

▼ 委員名簿（肩書は最終年度のもの）

区分	氏名	所属・職名など
会 長	境垣内 隆雄	元三原市文化財保護審議会 会長
委 員	浅野 敏久	広島大学大学院人間社会科学研究科 教授
	桂 雄三	元文化庁記念物課 主任文化財調査官
	瀬戸 浩二	島根大学エスチュアリー研究センター 准教授
	内藤 和明	兵庫県立大学大学院 地域資源マネジメント研究科 准教授
	中越 信和	福山大学 客員教授
	中野 麻美	三原市文化財保護審議会 委員
	小島 照行	くい環境会議 代表
	宮元 博明	NPO 法人宇根山 事務局
	前石 和昭	久井町吉田区 区長

<オブザーバー>

氏名	所属・職名など
柴田 伊廣	文化庁文化財第二課 文部科学技官
中山 愉希江	広島県教育委員会文化財課 指導主事（平成31年度）
村田 晋	広島県教育委員会文化財課 主任（令和2年度）
森本 直人	広島県教育委員会文化財課 主任（令和3年度）

会議概要は以下のとおりである。

日時・会場	内容
令和元年9月3日 13:25～16:00 吉田コミュニティホーム・久井岩海	【第1回委員会】 ・整備基本計画について ・整備（案）について ・ワークショップについて
令和2年1月16日 13:30～15:45 三原市城町庁舎5階 会議室	【第2回委員会】 ・サイン設計案について ・今後の予定

<p>令和2年11月30日 13:30～16:30 吉田コミュニティホーム・久井岩海</p>	<p>【第3回委員会】 ・久井岩海整備について ・現地確認</p>
<p>令和3年1月28日 13:30～15:30 三原市役所庁舎会議室（オンライン併用）</p>	<p>【第4回委員会】 ・整備基本計画について ・トイレ実施設計について</p>
<p>令和4年3月4日 13:30～15:30 三原市役所庁舎会議室（オンライン併用）</p>	<p>【第5回委員会】 ・事業の報告 ・見学会の開催について</p>



ワークショップの様子



委員会の様子

第2章 整備基本計画

1 計画策定の経緯と目的

天然記念物久井・矢野の岩海（久井岩海）整備基本計画（以下「整備基本計画」という。）は、今後の久井岩海における施設などの整備の方向性を定めることを目的とするものである。

また、整備基本計画は、関連計画における久井岩海的位置づけとの整合性を図りながら、「天然記念物久井・矢野の岩海（久井岩海）保存活用計画策定委員会（以下「委員会」という。）」やワークショップなどの意見を踏まえ策定した。

（1）計画策定の経緯

国指定の天然記念物である「久井・矢野の岩海（久井岩海）」（以下「久井岩海」という。）は、昭和39(1964)年6月27日に天然記念物に指定された。その後、昭和54(1964)年には「天然記念物久井・矢野の岩海（久井岩海）保存管理計画」（以下「旧計画」という。）の策定を行い、指定地の公有化や東屋、案内サインなどの施設が整備された。

しかし、久井岩海は指定から50年以上が経過し、旧計画から久井岩海の置かれた環境の変化や炊飯棟、案内サイン、ベンチなどの施設の老朽化が進んでいるなど、見学者が快適に回遊や眺望を楽しむことができる状況とは言い難い状況である。このような状況を受け、平成29(2017)年度に今後の久井岩海の保存や活用の指針となる「天然記念物久井・矢野の岩海（久井岩海）保存活用計画」（以下「保存活用計画」という。）を策定した。

今後、保存活用計画で定めた各基本方針を具体化していくため、整備基本計画の策定を行うこととした。

（2）計画の目的

整備基本計画は、多くの市民が久井岩海の価値や魅力を享受できるよう、保存活用計画で整理した基本方針の具体化にむけた、施設などの整備の方向性を定めることを目的とする。

また、将来に渡り、持続的に久井岩海が活用されるよう、施設や植生などの維持管理や運営の方向性も定めるものとする。

（3）関連計画との関係

整備基本計画は、保存活用計画に基づく他、三原市都市計画マスタープランや三原市観光戦略プランなどの各種計画などと連携・整合を図るものとする。

1) みはら元気創造プラン（三原市長期総合計画）(H27. 3)

基本目標の一つとして「地域の文化と多様な人材を育むまち」を掲げており、目標達成のための取組みとして、『史跡「横見廃寺跡」の公有化・保存整備を進めるとともに、天然記念物「久井の岩海」「沼田西のエヒメアヤメ自生南限地帯」の保存・活用を推進する。』としている。

2) 第2次三原市環境基本計画 (H30.6)

基本目標の一つとして、「誇るべき豊かな自然と共生するまちづくり」を掲げており、実現するための個別施策として、「稀少野生動植物の保護」や「自然とふれあう場と機会の拡充」などを設定している。

3) 三原市都市計画マスタープラン (H31.3)

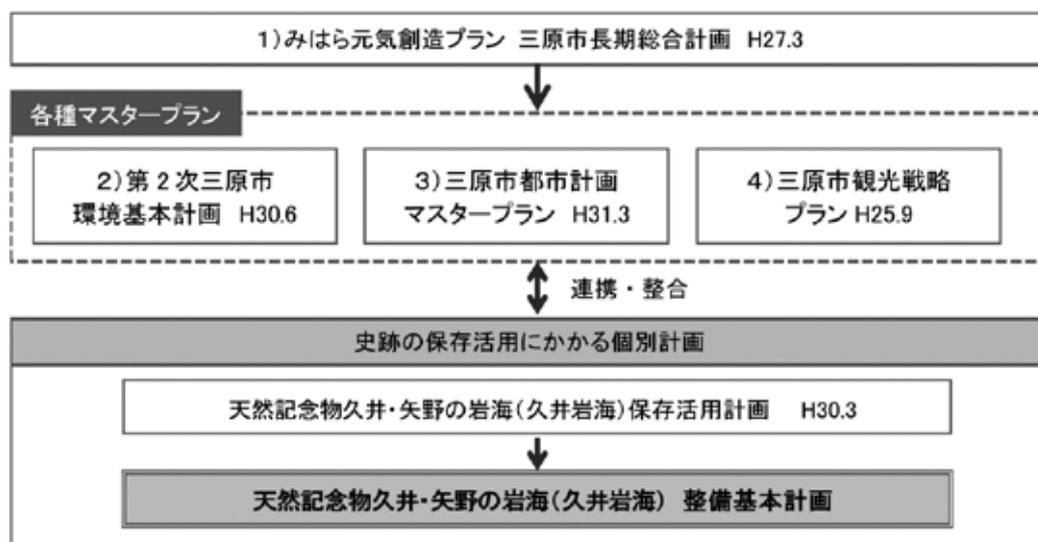
自然環境・景観の保全・形成の方針として、「瀬戸内海国立公園や仏通寺御調八幡宮県立自然公園等の自然公園，県立中央森林公園，白竜湖スポーツ村公園，久井の岩海等は，レクリエーション機能や観光資源として，保全・活用を図ります。」としている。

また，久井地域のまちづくり方針として、「自然環境を活かしたレクリエーション施設の活用」を掲げており，「宇根山周辺については，久井の岩海などの自然環境や宇根山家族旅行村，宇根山天文台などととも，レクリエーション拠点として活用を図ります。」としている。

4) 三原市観光戦略プラン (H25.9)

三原市のめざす姿を実現するための具体的な施策の一つとして，久井岩海をはじめとした三原市の自然について，「三原市には豊かな自然があって市民や県民にとっての身近な観光地となっています。今後，広報みはらなどにより市民に対して物語を伝える広報を行うとともに，ホームページやSNS（ソーシャルネットワーキングサービス）等により，市外の者に対しても魅力を発信し，ウォーキングやトレッキングのファン層の取組みに努める必要があります。」としている。

▼ 関連計画との関係



2 久井岩海の概要

久井岩海の成因は、周辺の地形地質や気候などの条件が一因を成しており、学術上貴重なものである。その他、久井岩海周辺には、自然環境を活用した観光資源が集積している。

(1) 天然記念物の解説文

文化庁（旧文化財保護委員会）の文化財指定通知書（地文記第 646 号，昭和 39(1964) 年 6 月 27 日）では、久井・矢野の岩海の指定理由及び説明として、『久井の岩海は、広島県御調郡久井町の東北部宇根山（標高 698.9m）の山頂から南東に続く山稜部の南西側山腹の谷間にあり、「ごうろ」と通称されている。直径 1～7m の花崗岩の巨岩がゆるい傾斜の谷にそって帯状に累積している。「ぜにがめごうろ」（幅 65m，長さ 500m），「なかごうろ」（幅 35m，長さ 400m），「こごうろ」（幅 30m，長さ 130m），「おおごうろ」（幅 90m，長さ 350m）の 4 か所から成る。矢野の岩海は、国鉄備後矢野駅の西方約 1.2km にあたる洞山の地域にあり、「こうもり岩」と通称される。北西に向かってゆるく流れる小溪谷に幅約 50m，長さ 70m にわたって花崗岩の巨岩が累積しており，その厚さは 10 数 m におよび，巨岩は直径 2～8m，その空隙の底は広い洞窟状をなし，コウモリが生息している。両者は，いずれも花崗岩地帯におけるはげしい気温変化などのため，節理や割目に沿って基盤岩が剥離・解体し，さらに化学的風化を受け，風化物が流れ去った結果，巨岩礫が残留累積した，いわゆる岩海現象の代表的なものと認められ，気候による侵蝕作用を示すものとして学術上貴重である。』と記載されている。

(2) 周辺の概況

久井岩海の位置する久井町吉田は，市の北東部に位置し，世羅郡世羅町と隣接する地域である。久井岩海は，宇根山に連なる山稜部の南西側山腹の標高 480～590m の谷底に分布する。周辺は，主に中生代白亜紀後期の火成活動によって形成された高田流紋岩類，広島花崗岩類に属する粗粒花崗岩，及び斑状花崗閃緑岩の深成岩類が広く分布し，小規模ながらデーサイト質岩脈が分布している。

岩海礫の形成年代はまだ明らかにされていないが，数十万年レベルであると仮定すると，過去の氷期，間氷期を経験していることになる。氷期は現在より温度，降水量も低いと考えられている。一方，最終間氷期は現在より温度，降水量が高いと考えられている。そのサイクルも久井岩海を形成する要因となっているものと思われる。

その他，久井岩海周辺には，宇根山天文台，宇根山家族旅行村，吉田大池，野間川ダム（マロン湖）などがあり，豊富な観光資源が集積している。

3 久井岩海の整備にむけた現状と課題

久井岩海の指定地内及び指定地周辺の施設は、老朽化が進んでいるものが多く、また、季節によっては植生が生い茂り、見学に支障をきたしているなど、天然記念物の魅力が十分に発揮されていない状況である。これらを踏まえ、見学者が久井岩海の価値を享受できるように、施設の利便性の向上や適切な植生の維持管理などが必要である。

(1) 施設整備・維持管理の現状

1) 施設の現状

① 指定地外

駐車場	トイレ
 <ul style="list-style-type: none"> ・久井岩海入口近くに0.4ha程度の駐車場が整備されている。 ・駐車区画は整備されていない。 	 <ul style="list-style-type: none"> ・駐車場に男女兼用の簡易トイレが設置されている。 ・指定地内を含め、久井岩海周辺に設置されているトイレは、この1基のみである。
サイン	園路
 <ul style="list-style-type: none"> ・老朽化したサインが散見される。 	 <ul style="list-style-type: none"> ・指定地への遊歩道及び車両が通行可能な管理用道路があるが、いずれも急勾配であり、高齢者や車椅子利用者などに対し利便性は高くない。
入口景観	
 <ul style="list-style-type: none"> ・園路が左右に2本あり、石碑や案内板、電柱が散在し、散漫な景観となっている。 	 <ul style="list-style-type: none"> ・類似する案内の内容のサインが複数設置されている。
 <ul style="list-style-type: none"> ・久井岩海について解説文が記載されたサインがある。 	

② 指定地内

東屋



- ・ 銭亀ごうろ周辺と水音峡周辺にそれぞれ1基東屋が設置されている。
- ・ 全体的に劣化が進行しており、特に屋根に老朽化が見られる。

サイン



- ・ 多くのサインが老朽化しており、比較的新しいサインも園路や施設の情報が更新されていない。
- ・ 行き止まりを記したサインが無く、また、案内の方向が不適切なサインが散見されるなど、見学者が迷わず回遊できるような情報が不十分である。
- ・ 園路沿いには、岩海礫を見ながら久井岩海の特徴や成因などを解説するサインがなく、久井岩海の価値の提供が不十分である。
- ・ 久井岩海内の森林化が進行しているため、視認しづらいサインが散見される。

炊飯棟



- ・ 指定地内の最も広い平地に炊飯棟、トイレ、小屋、焼却炉が設置されている。
- ・ 老朽化が進んでおり、トイレや照明が設置されているが、水道は通っておらず、電気は使用できない状況である。

ベンチ



- ・ ベンチやテーブルベンチが設置されているが、老朽化が進んでおり、利用がためられる状況である。

2) 保存のための維持管理の現状

久井岩海の維持管理は、草刈り業務委託の他、市民活動団体などによる草刈りや清掃が行われている。しかし、各団体が個別に実施しているため、季節によっては草が生い茂り、見学に支障をきたす状況である。

実施している維持管理の内容について、次に示す。

▼ 草刈りや清掃など維持管理の現状

箇所	現状
銭亀ごうろ	・岩海礫への落ち葉や腐葉土の堆積を軽減するため、岩海礫内部の樹木の伐採、草木類や落ち葉などの除去を定期的に行っている。利用の多い南半分は毎年実施、比較的利用の少ない北側半分は数年に1度実施している。
大ごうろ・小ごうろ	・維持管理として適宜植栽の伐採や堆積物の除去を行っている。
大ごうろ付近の東屋周辺	・岩海礫が露出して観察しやすいよう比較的開放的な景観として維持している。
樹林地	・無管理であり、観察道沿いのみ最小限の草刈りや伐採を行っている。

(2) 施設整備・維持管理の課題

1) 整備にむけた課題

久井岩海は、多様な価値を有しており、上位計画では、保存や活用、情報発信の推進が掲げられている。今後は、多くの市民のふれあいの場となるよう、施設などの整備を推進していく必要がある。これらを踏まえ、整備にむけた課題として、次が挙げられる。

① 久井岩海の保存管理が必要

久井岩海は、特徴的な環境に起因して、多様な価値を有しているが、老朽化した施設が散見され、また岩海内の森林化が進行しているため、景観が阻害されている。このため、老朽化した施設の撤去・補修するなど、景観を保全する必要がある。なお、施設などの整備の際は、久井岩海への環境への影響が軽微となるよう留意する必要がある。

② 久井岩海の価値や魅力について学べる仕組みが必要

現状では、久井岩海の価値や特徴的な部分に関する解説サインが少ないなど、久井岩海について学び、より楽しめるような情報提供が不十分である。入口部や園路沿いに久井岩海の成り立ちや特徴などを解説したサインの整備や学習に利用できる広場の整備など、見学者がより久井岩海の価値や魅力を享受できるような施設の整備が必要である。

③ 様々な人が楽しめるよう施設の利便性の向上が必要

現状では、整備が不十分な休憩施設やトイレなどの整備、ソフト対応を含む園路のバリアフリー化などの整備やモデルルートの検討が必要である。また、行き止まりを示したサインが無い場合、見学

者が迷わず快適に回遊できるような施設などの整備が必要である。併せて、サイン・園路が視認できるよう植生の管理も必要である。

2) 保存のための維持管理の課題

現在、久井岩海における草刈りや清掃などの維持管理は、様々な主体が個別に行っているため、見学者が快適に見学や観察などができるよう、各主体が連携した計画的かつ継続的な維持管理が必要である。

4 整備基本計画

ここまでの内容を踏まえ、整備に関する基本方針を5つ設定した。また、基本方針に基づきサインや園路、広場などの施設の整備方針を設定し、これを図化した整備方針図及びイメージ図を作成した。

(1) 整備に関する基本方針

保存活用計画で設定した整備の基本方針を示す。なお、久井岩海の整備にむけた課題などを踏まえ、一部修正・追記している。

1) 久井岩海の本質的価値を構成する諸要素の保存

全ての整備の前提条件として、久井岩海の本質的価値である指定地の地形、岩海礫、底流の保存に影響の無い範囲のものとする。また、これら本質的価値の保全のために必要な整備を行う。

2) 久井岩海の景観の保全

久井岩海ならではの景観を構成する地形、岩海礫、植物の保全を図るものとし、園路や各種便益施設（ベンチなどの休憩施設、案内・解説サインなど）の整備にあたっては、本質的価値や岩海ならではの動植物や希少種の生育・生息環境への影響が軽微なよう配慮した上で、景観を阻害しない配置、素材、色彩を採用する。また、特徴的な久井岩海の景観を維持するため、保存活用計画に基づき必要な伐採などを行う。

3) 保存すべき種の生育・生息環境の保全

自然的調査で把握した、久井岩海に特徴的に見られる種や希少種の生育・生息環境の保全と活用を図るための整備を行う。ただし、天然記念物としての本質的価値の保存と相反する内容となる場合は、基本的に岩海を優先し、次善の策を検討する。

4) 学習機能の充実

久井岩海を幅広い利用者が楽しめるよう、岩海の成因、特異な風景、岩海の環境と生物の関係、岩海と昔の人々の暮らしなどについて、予備知識がなくても誰もが久井岩海の豊かな自然と触れ合い、楽しめるレベルの案内や解説サービス、体験学習の場を提供する（岩海礫や生物の種の表記に留まらず、誰もが興味を深める、メッセージ性のある解説を心掛ける）。また、専門的な研究や調査にも対応した解説サービスの提供も行い、天然記念物としての久井岩海の価値を豊かに楽しめる整備を行う。

なお、久井岩海の学習機能については、より専門的な解説や展示（例えば岩海礫の断面展示など）が可能な三原市久井歴史民俗資料館との連携と分担を検討する。

5) 利便性の向上

久井岩海の価値を誰もが楽しめるよう、主となるエリアについてはバリアフリー対応を検討する（ハードだけではなくソフト対応も含めて）。また、ハイキングなどの行楽感覚でも楽しめるよう行き止まりのない回遊性のある快適な園路（維持保全活動用の管理道を兼ねる）の整備やモデルコースの検討、園路沿いの植生管理（岩海ならではの動植物や希少種の生育・生息環境への影響が軽微なよう配慮した上での園路沿いの下刈りなど）、快適に利用できるトイレなど便益施設の整備などを行う。

保存活用計画は、久井岩海の保存に重点を置いた計画であるため、方針の1)・3)は、整備する上での前提条件となる本質的価値や保存すべき種の「保存」について言及している。

整備基本計画は、前述したとおり、保存活用計画を踏まえ、施設などの整備の方向性を定めるものであるため、整備基本計画では、方針の2)・4)・5)に関する内容について整理する。

(2) 全体計画

1) 基本方針を踏まえた整備方針

整備に関する基本方針を踏まえて整備方針を設定する。久井岩海の特徴的な景観を維持するため、倒木の撤去を行う。また、倒木の恐れがある樹林や著しく景観を阻害する植生などは、岩海内の環境への影響に配慮した上で、必要な伐採を行う。さらに整備箇所毎の整備方針を次のとおり設定する。

① 園路

久井岩海内の園路は、岩海礫や四季を感じる新緑・紅葉などの自然景観を堪能できるよう、地形なりの起伏に対応する斜路や丸太階段の設置などを行う。また、園路分岐部、終端部には、スムーズな位置確認が出来るような方面指示などを行う。

② 休憩園地

既存園地スペースを活用し、ごうろへの展望や自然学習スペースとなる機能を拡充する。

③ 駐車場

既存駐車場スペース及び下段未利用地を活用により駐車場を拡充する。また、トイレを改善することにより、エントランス機能を強化する。

④ エントランス道

将来的に久井岩海入口から上段までバリアフリーで到達可能な動線をソフト対策も含み検討する。なお、整備にあたっては、デーサイト岩脈の保全及び一部民有地の公有化が必要である。

2) モデルコースの設定

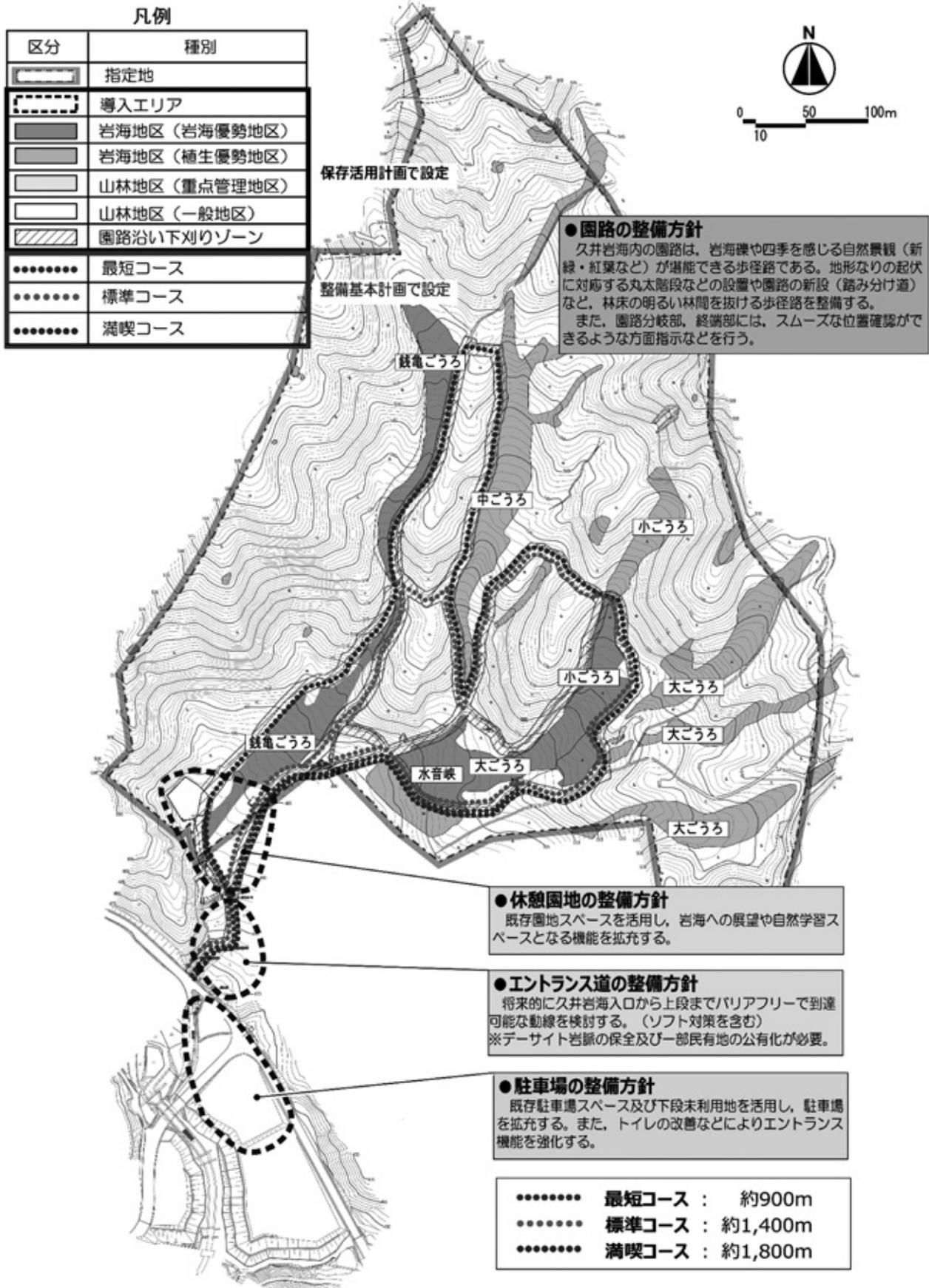
保存活用計画では、久井岩海を観察する回遊コースとして、3つのコースを設定している。また、保存活用計画では、保全活用の課題として、「見学者の興味関心や体力に応じた利用モデルコースの検討」の必要性について言及している。

このため、整備基本計画では、保存活用計画のコース設定を基に、より幅広い年齢層やニーズに対応できるよう、ごうろ横断の有無や勾配などについても考慮し、3つのコースを設定する。

▼ モデルコースの考え方

モデルコース	延長	整備基本計画での考え方
最短コース	約 900m	久井岩海の特徴的な箇所を結ぶコース。 急勾配箇所などは少なく、比較的歩きやすい。
標準コース	約 1,400m	久井岩海の様々な状況を巡ることが出来るコース。 一部、急勾配箇所や岩海横断箇所がある。
満喫コース	約 1,800m	指定地内のごうろを全て満喫できるコース。 急勾配箇所や岩海横断箇所が複数箇所ある。

▼ 整備の方針とモデルコース



(3) 施設の整備計画

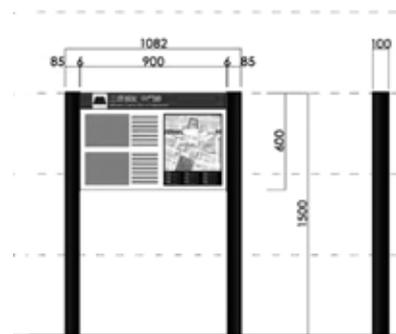
1) 機能毎の整備方針

整備方針を踏まえ、便益機能や休憩機能など機能毎に整備の方針を設定する。なお、図面や写真は、整備イメージを表すものであり、整備内容を確定するものではない。

① 案内機能

各種案内・サインは、景観の保全のため、老朽化したものについては撤去・更新する。また、見学者が快適に回遊できるよう、解説サインや案内・誘導サインの表示内容を適宜見直す。

なお、既存サインの基礎や鉄柱など、利用できるものについては、再利用するようにする。また、景観を損ねないように、サインの意匠や色などについては、統一感や自然との調和を考慮したものとする。



② 休憩機能

ア) ベンチ・東屋

広場や視点場などへ休憩用のベンチを設置する。また、老朽化が進んでいるベンチ・東屋は、景観を阻害する要因になるため補修し、美装化する。



▲ ベンチイメージ

イ) 広場

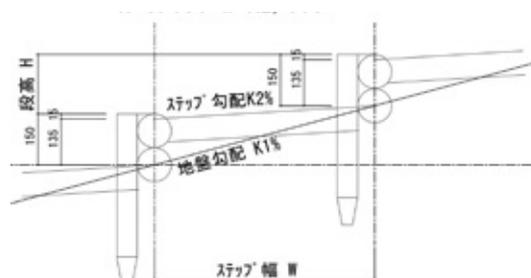
既存の炊飯棟及び隣接する小屋、焼却炉は撤去し、イベントなどで活用できる広場を不陸整正などにより整備する。

③ 回遊機能

ア) 指定地内園路

回遊性向上のため、指定地内の園路の急勾配箇所にも丸太階段を設置する。また、行き止まり方向への進入を防ぎ、園路へ誘導するための丸太階段を園路末端部に設置する。

また、銭亀ごうろ中腹から中ごうろを結ぶ動線など、回遊性を向上させたり、眺望が楽しめたりする箇所は園路（踏み分け道）を整備する。



▲ 丸太階段断面図イメージ

④ 便益機能

ア) トイレ

現在、久井岩海のトイレは、駐車場へ男女共用の簡易トイレが一基設置されているのみである。天然記念物である「久井岩海」の受け入れ機能の強化のため、バイオトイレなどを設置する。

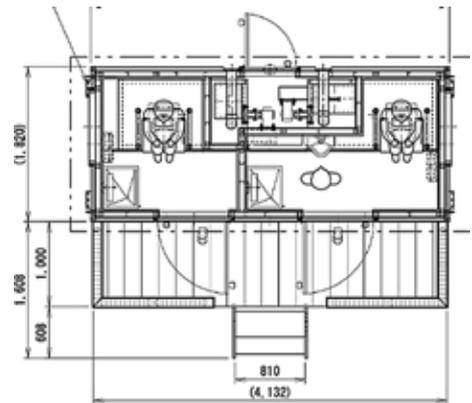
将来的には、男女別の水洗トイレの設置を目指す。



【バイオトイレ】

水を使わず微生物の力で排泄物を処理するトイレ。排泄物をおがくずなどと混ぜ合わせることで、微生物の働きにより分解・吸収され、悪臭もほとんど出ない。おがくずの交換は、年に一回程度でよく、有機肥料として再利用が可能である。

近年では、下水道が通っていない山岳地帯や災害現場の仮設トイレとして利用されることが多い。



▲ バイオトイレイメージ

イ) 駐車場・エントランス道

駐車場の利便性向上のため、既存駐車場南側に隣接する遊休地を活用し、駐車場の拡張を行う。将来的には、ニーズに応じて、新久井浄水場に隣接する空地を活用し、行楽シーズンなどの臨時駐車場の整備も検討する。

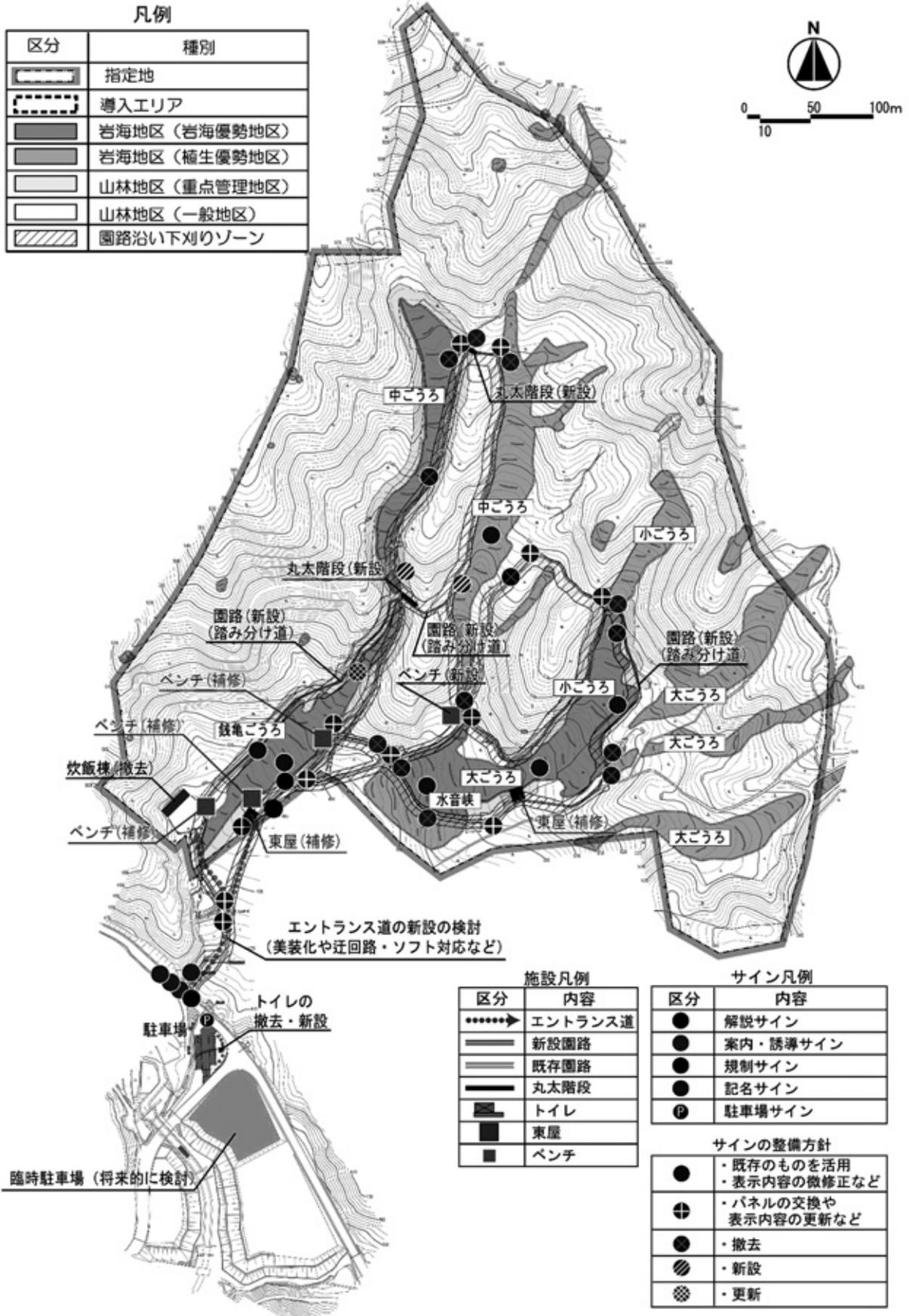
また、駐車場から久井岩海の指定地を結ぶ園路については、管理車両が通行でき、また、誰もが歩きやすくなるよう既存園路の美装化や迂回路の整備などを検討する。ただし、湿潤な環境から種の多様性が非常に高い空間であるため、環境が大きく改変しないよう、工法や規模などについては、詳細な調査・検討が必要である。なお、当該園路については、ハード面だけでなく、ソフト的な対策も含め、バリアフリー対応を検討する。

2) 施設の整備方針

整備の基本方針や機能毎の整備方針などを踏まえ、施設の整備方針図（案）及び整備イメージパースを次に示す。

なお、サインの記載内容など具体的な整備内容については、今後、検討するものとし、住民ニーズなども踏まえながら、施設の整備位置や規模などを適宜見直すものとする。

▼ 整備方針図（案）



▼ 整備イメージ



広場から銭亀ごうろに向けた視点
(既存ベンチの補修・美装化)



銭亀ごうろ付近の東屋
(東屋の補修・美装化)



駐車場
(バイオトイレの設置)



水音峡周辺の園路交差部
(サインの表示内容の更新など)

5 活用と維持管理に関する計画

今後の久井岩海の持続的な活用にむけ、活用に関する基本方針を5つ設定した。基本方針を実現するために、今後、地域や専門家などと連携した久井岩海の管理・運営の体制を構築する。また、既存の維持管理・活用主体の連携を強化し、将来的には、現在、維持管理・活用していない企業や団体なども交え、地域が一带となった久井岩海の運営を目指す。

(1) 活用に関する基本方針

保存活用計画で設定した活用の基本方針を示す。なお、今後の久井岩海の持続的な活用にむけて、活用の実施主体や維持管理に関する記載を追記している。

1) 学術・研究分野における活用を図る(探究する)

地質学・生態学・民俗学などの多様な研究及び調査などを目的とする人々を対象として、三原市久井歴史民俗資料館と連携した活用を図るとともに、その知見を保存と活用に活かす。

また、観察会などの定期的な活用などに際して岩海や動植物の生育・生息環境のモニタリングとしての定点写真撮影を行うなど、無理なく継続的に岩海の経年変化を把握できる方法を検討する。

2) 教育分野における活用を図る(学ぶ)

児童・学生・社会人など多様な人々に対して、岩海的环境を活かした自然学習や地域学習の場となるような学習機会の創出や情報の提供などの活用を図る(地質だけでなく、動植物などの生物分野や社会学的要素も含めて幅広く)。そのために、市や関係団体が三原市久井歴史民俗資料館と連携し、久井岩海学習プログラムの開発を行う。

3) 観光レクリエーションにおける活用を図る(楽しむ)

久井岩海単体だけではなく、観光交流資源(宇根山家族旅行村、天文台、野間川ダム、久井稲生神社など)と連携してターゲットとテーマ性を考えた体験プログラムやレクリエーションプログラムを開発するとともに、地域住民や関係団体が主体となりボランティアガイドなどの育成を行うなど、幅広い利用層が鑑賞や遊びを通じて岩海に興味や関心を抱くことができるような活用を図る。

また、岩海ならではの特異な景観や自然を広く知ってもらえるよう、道の駅や広島空港、市内主要観光施設などでの情報発信や、公式パンフレットの作成、イベント開催などを行う。

4) 地域との連携による活用・維持管理の実施(担い手を育てる)

地域づくりの観点から、観光交流人口を増やしていくことは重要であることから、地域住民・関係団体・市が連携して、久井岩海の活用を通じた地域の活性化に取り組む。また、地域住民・関係団体・企業・専門家・市などが協働して、久井岩海の適切な維持管理を実施する。

(2) 管理・運営の計画

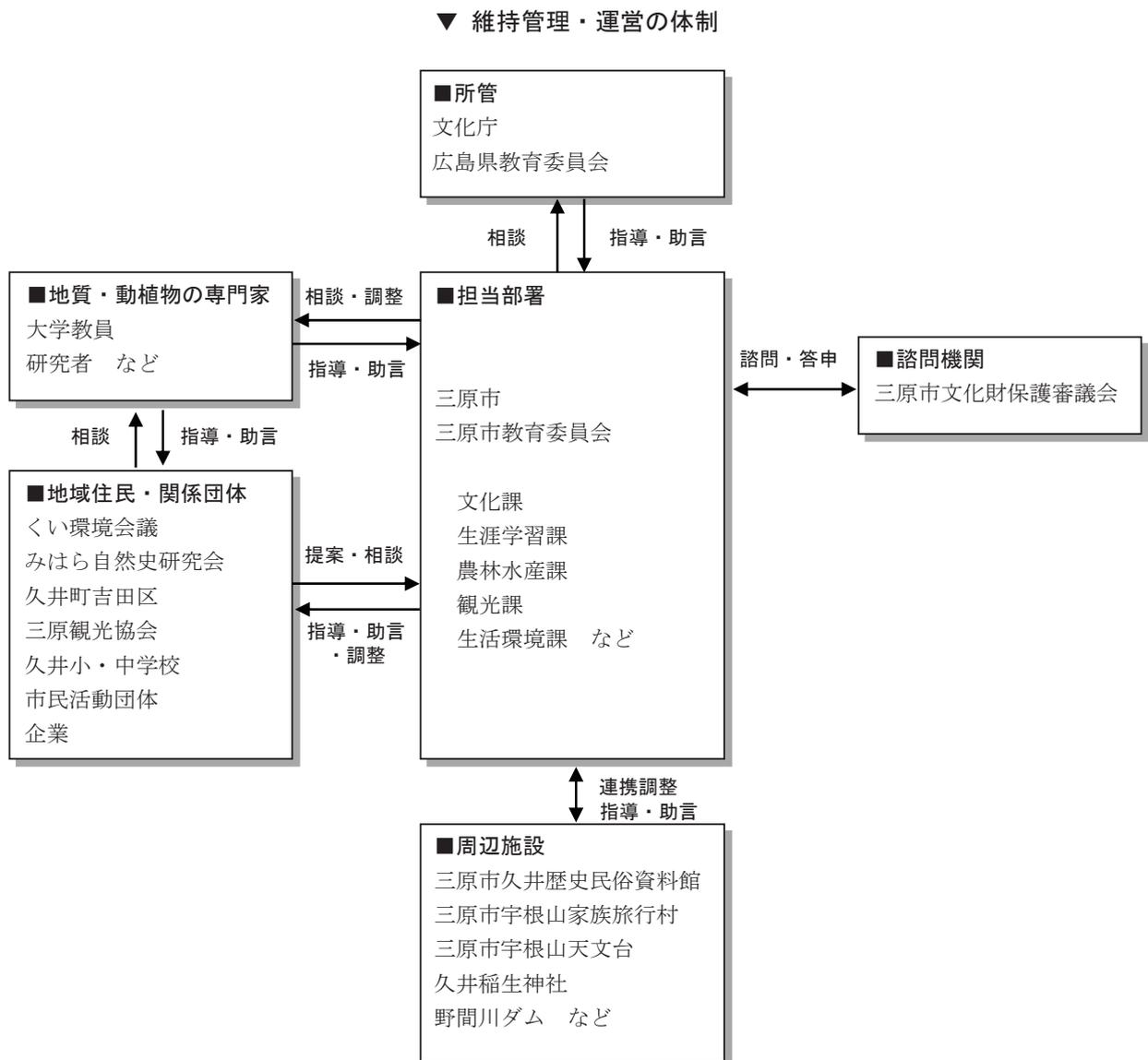
1) 体制の構築

現在, 久井岩海の草刈りなどの維持管理は, 市が行っている他, 地域住民・市民活動団体, また, 久井小・中学生など久井岩海でのイベント参加者などにより実施している。

維持管理には, 多くの人員が必要で, また, 久井岩海的环境保全の観点から, 植生や生物に関する一定の専門知識も必要となる。このため, 久井岩海全体の維持管理を各主体が単独で実施していくには限界がある。また, 今後は草刈り以外にもベンチや東屋などの施設のメンテナンスも必要となる。

このため, より効果的に維持管理を行う上で, 施設の整備を契機として, 各実施主体の連携体制の更なる強化や有識者や専門家が維持管理をサポートする体制の構築, それぞれの維持管理範囲の相互認識が必要である。

このため, 地域住民・関係団体・企業・専門家・市が連携して, 管理・運営体制を構築し, 年度当初及び必要な時期などに久井岩海の維持管理や活用に関する計画を共有することで, より積極的な久井岩海の活用や持続的な保存を目指す。

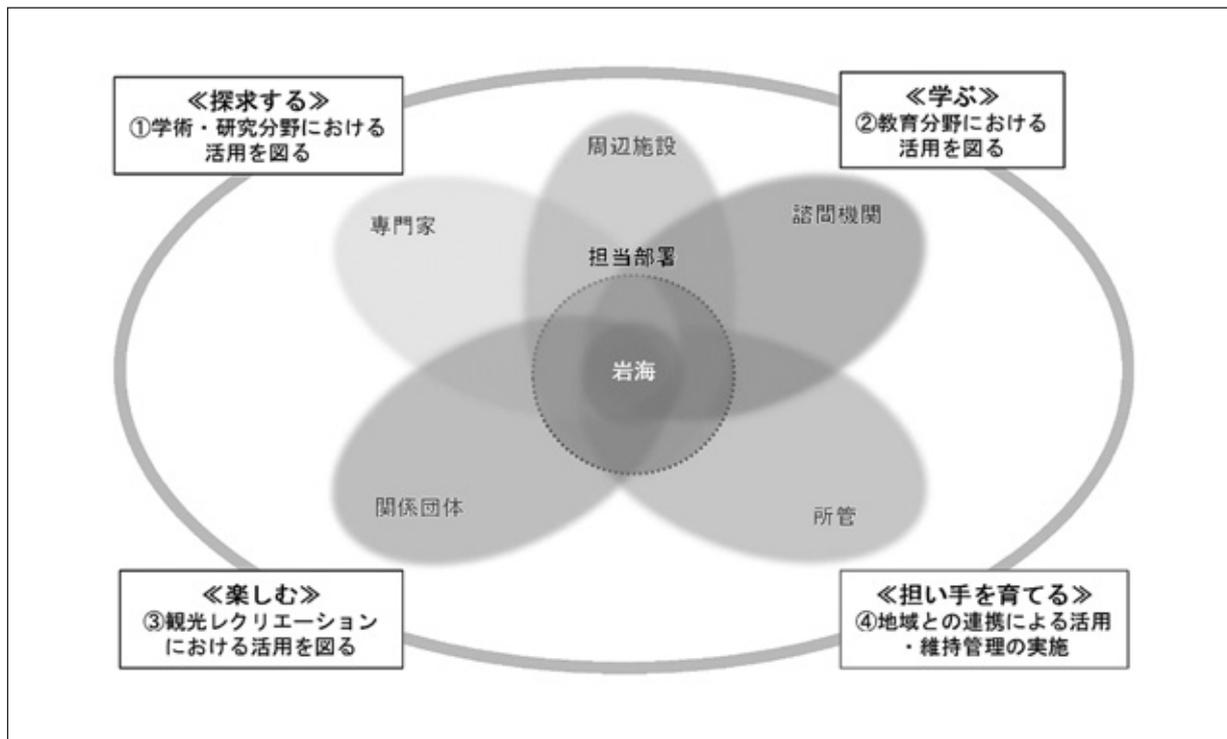


2) 維持管理・運営の主体と活用の基本方針の関係

維持管理・運営の体制で示した各主体と活用の基本方針との関係性のイメージを次に示す。

なお、このイメージは、各主体が強み・役割を活かしながら連携し、久井岩海の活用を進めていくことを示すものである。

▼ 各主体と活用の基本方針の関係



3) 維持管理・活用の運営

将来にむけ、久井岩海を持続的かつ適正に維持管理、活用していくためには、体制の構築とあわせ、どのように運営していくか運営の方向性も具体化する必要がある。

そこで、次に示すよう段階的に運営を進め、将来的には、府中市の矢野の岩海や美祢市の万倉の大岩郷、宇部市の吉部の大岩郷など市外や県外の岩海などと連携した活用も目指す。

◆ 第1期

地域住民・くい環境会議・みはら自然史研究会・市民活動団体・企業・専門家・市などにより、教育委員会文化課を事務局として、「久井岩海連絡会議（仮称）」を設置し、久井岩海に係る年間イベントの共有や草刈りの時期の調整など、お互いの活動の情報共有を行う。また、あわせてそれぞれが得意とする分野の共有や人材の交流を行い、個々の活動の活性化を行う。さらに第2期にむけて、会議の自立した活動を行うための検討を行う。

◆ 第2期

第1期での取組みが軌道に乗った後、更なる関係団体や企業の参加により、「久井岩海協議会（仮称）」の立ち上げを検討する。これを契機に市内の国指定天然記念物である沼田西のエヒメアヤメ自生南限地帯で実施している草刈りや観察会などとの連携を図る。例えば、草刈りや観察会の共同開催などが想定される。また、草刈りや観察会などの実施の際には、久井岩海について解説を行うなど、無関心層も含めより多くの市民が、久井岩海の価値や魅力について理解を深め興味を促進にむけた取組みも検討する。

▼ 維持管理・活用の運営イメージ

取組み内容	
～H30	・各主体がそれぞれ個別で、維持管理・活用を実施
第1期	・地域住民・くい環境会議・みはら自然史研究会・市民活動団体・企業・専門家・市などによる連絡会議の設立 ・維持管理・活用に関する情報共有、活動の活性化
第2期	・更に多くの関係団体や企業も含めた協議会の設立 ・第1期での取組みを拡張し、より幅広い市民に対して、久井岩海の価値・魅力を発信
将来計画	・市外や県外の岩海などの資源との連携を目指す。

第3章 実施設計

1 サイン実施設計

(1) 上位計画の確認

本設計の前提条件となる、上位計画におけるサイン関連事項について整理を行った。

天然記念物久井・矢野の岩海（久井岩海）保存活用計画（H30年3月）抜粋

整備に関する基本方針

③ 久井岩海の景観の保全

久井岩海ならではの景観を構成する地形、岩海礫、植物の保全を図るものとし、園路や各種便益施設（ベンチなどの休憩施設、案内・解説サインなど）の整備にあたっては、本質的価値や岩海ならではの動植物や希少種の生育・生息環境への影響が軽微なよう配慮した上で、景観を阻害しない配置、素材、色彩を採用する。また、岩海内の環境への影響に配慮した上で、景観を維持するための植生の伐採等を行う。

④ 学習機能の充実

久井岩海を幅広い利用者が楽しめるよう、岩海の成因、特異な風景、岩海的环境と生物の関係、岩海と昔の人々の暮らしなどについて、予備知識がなくても誰もが久井岩海の豊かな自然と触れ合い、楽しめるレベルの案内や解説サービス、体験学習の場を提供する（岩海礫や生物の種の表記に留まらず、誰もが興味を深める、メッセージ性のある解説を心掛ける）。また、専門的な研究や調査にも対応した解説サービスの提供も行い、天然記念物としての久井岩海の価値を豊かに楽しめる整備を行う。

なお、久井岩海の学習機能については、より専門的な解説や展示が可能な三原市久井歴史民俗資料館との連携と分担を検討する。

天然記念物久井・矢野の岩海（久井岩海）整備基本計画（H31年3月）抜粋

施設の整備計画

①案内機能

各種案内・サインは、景観の保全のため老朽化したものについては撤去・更新する。また、来訪者の利便性が快適に回遊できるよう、解説サインや案内・誘導サインの表示内容を適宜見直す。

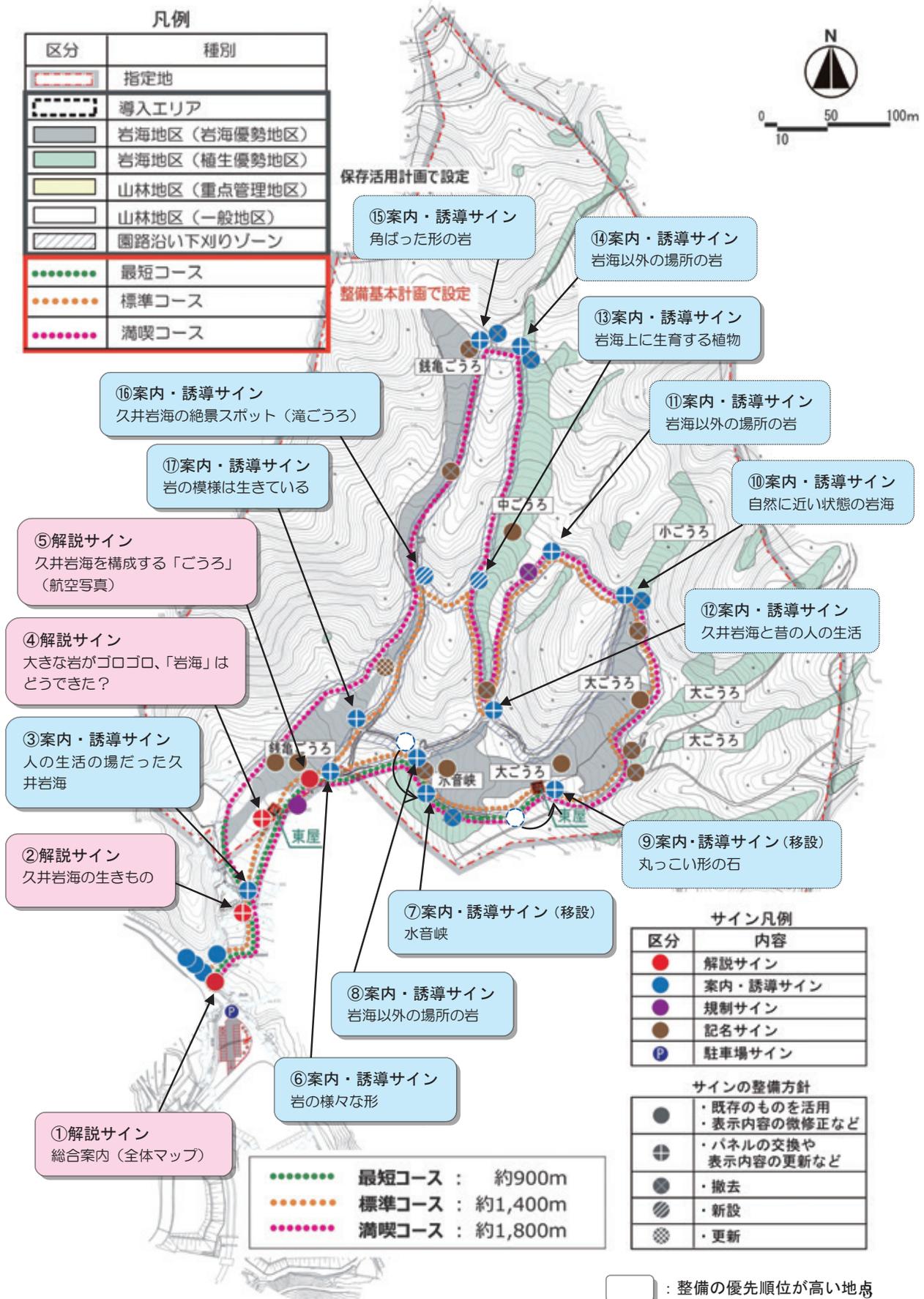
なお、既存サインの基礎や鉄柱など、利用できるものについては、再利用するようにする。また、景観を損ねないように、サインの意匠や色などについては、統一感や自然との調和を考慮したものとする。

(2) 久井岩海サイン改修計画の基本的な考え方

現地状況における課題や、上位計画の方針を踏まえ、久井岩海のサイン改修計画の基本的な考え方を下記のように設定した。

(1) 駐車場～銭亀ごうろあずまや周辺までの久井岩海の導入部で、久井岩海の全体紹介を行う。
全体マップなどやイラスト、写真等を用いて、導入部で久井岩海の全容が感じ取れるようにする。
(2) 案内誘導サインで久井岩海のモデルコースや現在地を表示し、迷わず不安感無く散策を導く。
園路の分岐点などにある既存の案内誘導サインを改修し、久井岩海の全体マップを掲載して、現在地、久井岩海の主な見所と3つのモデルコースが分かるようする。
(3) 案内誘導サインとセットで久井岩海が楽しめる解説を行い、散策しながら興味を高める。
園路の分岐点などにある既存の案内誘導サインを改修し、案内誘導サインの板面の中で「岩海礫はなぜこんな形なのか」「なぜ水の音がするのか」「岩海的环境ならではの生きものは」「岩海と人々の暮らしは」など、設置場所に応じた解説を入れ、散策しながら岩海への興味関心が高まるようにする。
(4) 解説は予備知識の無い人が楽しめる入門レベルとし、詳しくないようにする。
解説文は、久井岩海の予備知識が無くても子どもから大人まで誰もが楽しめるレベルの入門的な内容とする。長い文章だけの解説はほとんど読まれないため、できるだけ写真やイラストを入れて文字数は少なくし、専門用語など読み方が難しい漢字にはふりがなを明記する。詳しいことは三原市久井歴史民俗資料館で聞くなど、自分で調べてみようと思えるような興味関心を掻き立てることを重視した導入的解説とする。(将来的に、QRコードによる解説発展も検討)。
(5) 久井岩海の本質的価値や景観等への影響が軽微な改修とする。
久井岩海の本質的価値、久井岩海ならではの動植物の生育・生息環境、久井岩海ならではの景観等への影響が軽微なよう、配置、構造、色彩やデザインに配慮し、統一感のあるものとする。
(6) 重要な見所や利用頻度の高い場所を優先的に整備する。
限られた予算の中で効果的な整備が実現できるよう、サイン改修の優先順位を設定する。久井岩海の全容を伝える導入部のサイン、久井岩海の本質的価値に関わる重要な見所(銭亀ごうろ、水音峽など)のサイン、夏場でも散策しやすい最短コース沿いのサインを優先的に改修する。

(3) 配置計画



(4) サインデザイン・設計図面 (主なもの)

(1) ~ (3) の計画をもとに内容の検討を行い、盤面のデザイン及び設計図を決定した。

1) デザイン (主なもの)

1

解説サイン
W1,500mm × H1,000mm

国天然記念物 久井岩海
National Natural Monument Kujigankai

久井岩海とは、矢野岩海とともに天然記念物に指定された久井岩海は、三原市の最高峰宇根山(標高699 m)の山麓(標高480 m ~ 590 m)にあり、「ごろろ」とも呼ばれています。傾斜のゆるい谷間にそって、直径1 m ~ 7 mの大きな岩(岩海礁)が重なり合って長く帯状に続いており、花こう岩類の風化・侵食作用を示すものとして学術上貴重なものです。

Q1 久井岩海は、どのようにしてできたのでしょうか?
Q2 水音嶺では、なぜ岩の下から水の音が聞こえるのでしょうか?
Q3 久井岩海には、どんな生きものが生育・生息しているのでしょうか?

~ 久井岩海を歩きながら、その謎を解いていきましょう。~

名 称	久井・矢野の岩海
種 文	昭和39(1964)年6月27日
所在地	広島県三原市久井町吉田
指定基準	風化及び侵蝕に関する現象
指定面積	約22ha(223,419㎡)

注意事項
・岩の上は滑りやすく危険です。
・岩石や動植物の採取など、現状を変更する行為は文化庁長官の許可が必要です。
問い合わせ先：三原市観光委員会

久井岩海は平成19(2007)年に日本の地質百選に選ばれています。

4

解説サイン
W1,800mm × H900mm

大きな岩がゴロゴロ、「岩海」はどうできた?

大きな岩がゴロゴロと広がっているのが岩海です。どうやってできた?

地下水による風化がつくった

地味近くで、岩の割れ目(節理)に沿って地下水が浸入します。水のほたらによって、節理から岩盤の真ん中に向かって風化(マサ土化)が進みます。その時、風化せずに残った芯の部分がコアストーンです。マサ土が流水によって流されると、風化せずに残っていたコアストーンが崩り重なるように地表に残れて、岩海をつくり出します。地表では風化されにくく、長い間岩石のまぶし保存されます。

ルーツは地中深くにあった

岩海の岩は、もともと地下深くにあったマグマがゆっくりと冷えてかたまったもので、花こう閃緑岩といえます。規則正しい割れ目(節理)は、マグマが冷えるその時できました。恐竜がいた頃の約6,000万年前(中生代白亜紀)にできた岩で、中国地方に多く見られます。地下深くにあった花こう閃緑岩の岩体は、長い時間をかけて地表近くに残れたためです。

久井岩海周辺のコアストーン (久井町吉田)

久井岩海周辺の花こう閃緑岩の中にもコアストーンが見られます。このコアストーンを形成した風化作用は、広くこの地域一帯で行われたようです。

5

解説サイン

W1,800mm × H900mm

久井岩海を構成する「ごうろ」

久井岩海は、標高480m～590mの谷間に分布し、谷によって銭亀ごうろ、大ごうろ、中ごうろ、小ごうろと呼ばれています。

久井岩海は、天然記念物に指定される前は、薪や落ち葉を採取したり牛を放牧したりするなど人々が里山として利用していました。銭亀ごうろや大ごうろでは、岩海が観察しやすいように木や草を定期的に

に取り除いているので、かつて里山として利用していた頃の様子に近い状態となっています。一方で、中ごうろや小ごうろでは、岩海上に木や草が生育した自然に近い様子を見ることができます。

大ごうろは迫力ある巨大な岩海様を多く観察でき、また大ごうろの「水音峡」では久井岩海をつかった水の流れ「底流」の音を聞くことができます。

銭亀ごうろ	長さ 550m	幅 65m
中ごうろ	長さ 350m	幅 35m
大ごうろ	長さ 350m	幅 90m
小ごうろ	長さ 130m	幅 30m



銭亀ごうろ



大ごうろ



中ごうろ



小ごうろ



標高480m～590mの谷間に分布し、谷によって銭亀ごうろ、大ごうろ、中ごうろ、小ごうろと呼ばれています。

左下空白：QRコード

2

解説サイン

W2,000mm × H1,000mm

久井岩海の生きもの

久井岩海は、宇城山（山頂の標高699m）から通なる山なみの斜面の谷間に、岩（岩海様）が積み重なり底に水（底流）が流れています。このような環境にはどんな生きものが生育・生息しているのでしょうか。



オシロイ





オシロイ



オシロイ



オシロイ



オシロイ



オシロイ

久井岩海や宇城山の山頂は、時には遠くからヘビツバメ（漢字の標記）が飛来し、その巣を築くことがあります。この巣は長〜短のヘビツバメの巣と似ています。一晩に数百個が産卵します。

底流の音は、久井岩海を構成する岩の隙間に落ちた落ち葉や薪の音と混ざり合っています。この音は、久井岩海を構成する岩の隙間に落ちた落ち葉や薪の音と混ざり合っています。

岩海の中には、オシロイ（オシロイ）が産卵しています。オシロイは、久井岩海を構成する岩の隙間に落ちた落ち葉や薪の音と混ざり合っています。

オシロイは、久井岩海を構成する岩の隙間に落ちた落ち葉や薪の音と混ざり合っています。この音は、久井岩海を構成する岩の隙間に落ちた落ち葉や薪の音と混ざり合っています。

5-1/6

3

案内・誘導サイン
W600mm X H900mm

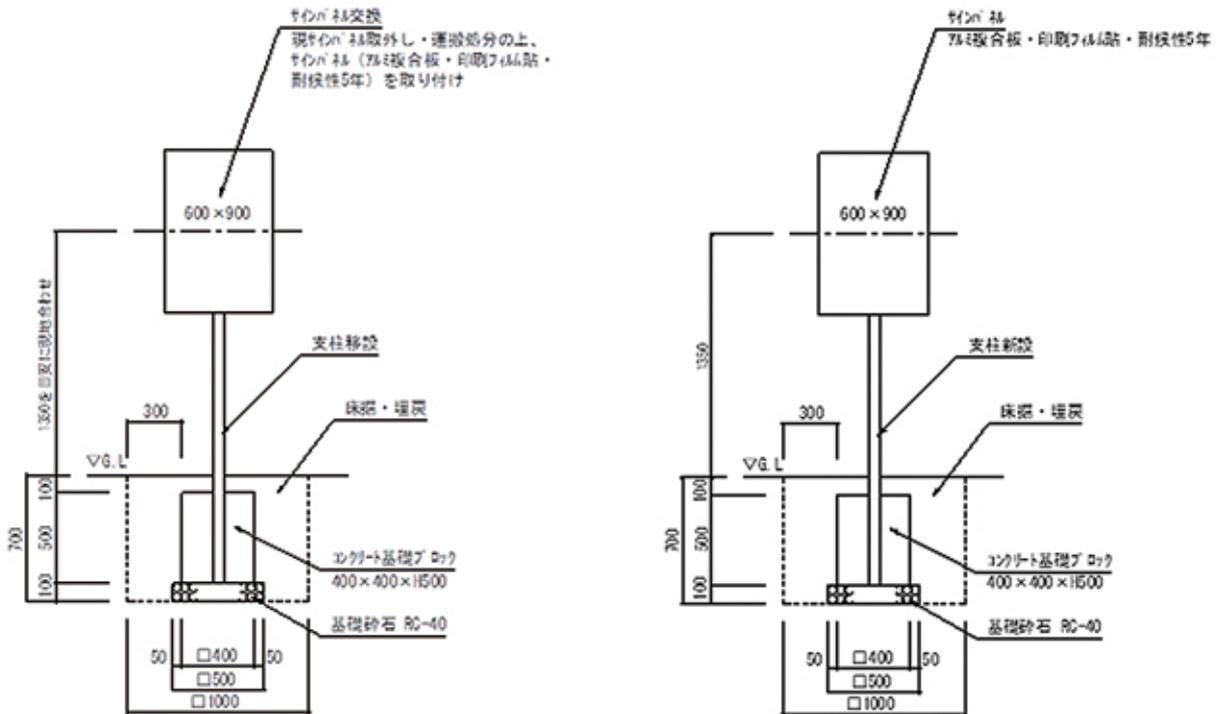


6

案内・誘導サイン
W600mm X H900mm

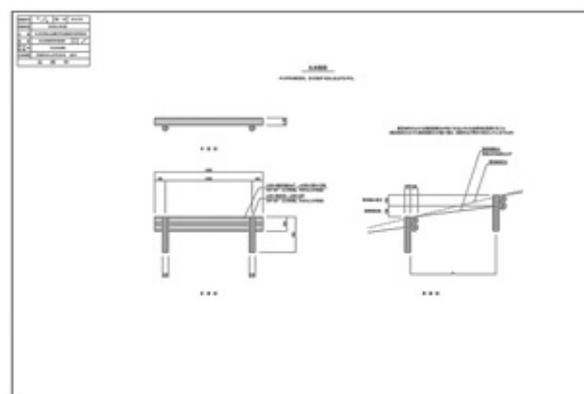
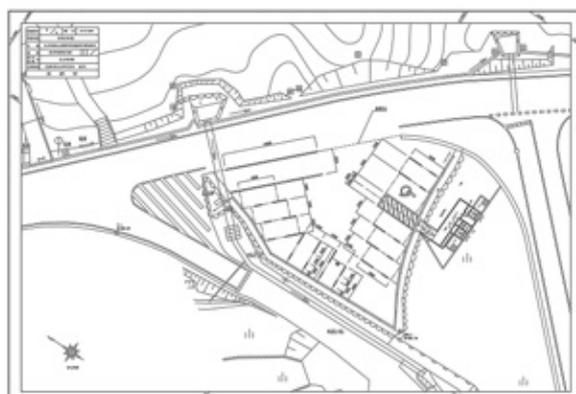
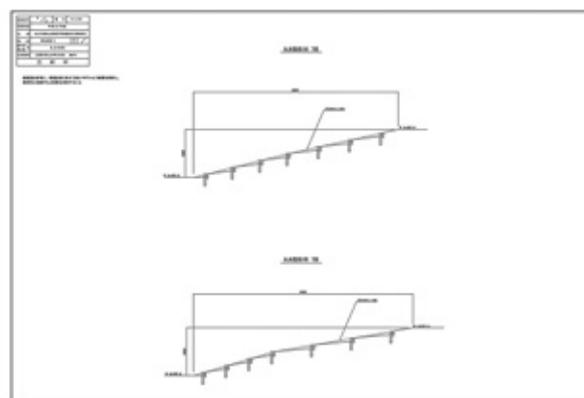
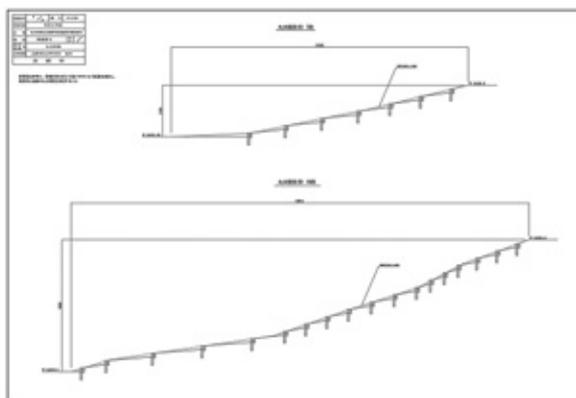
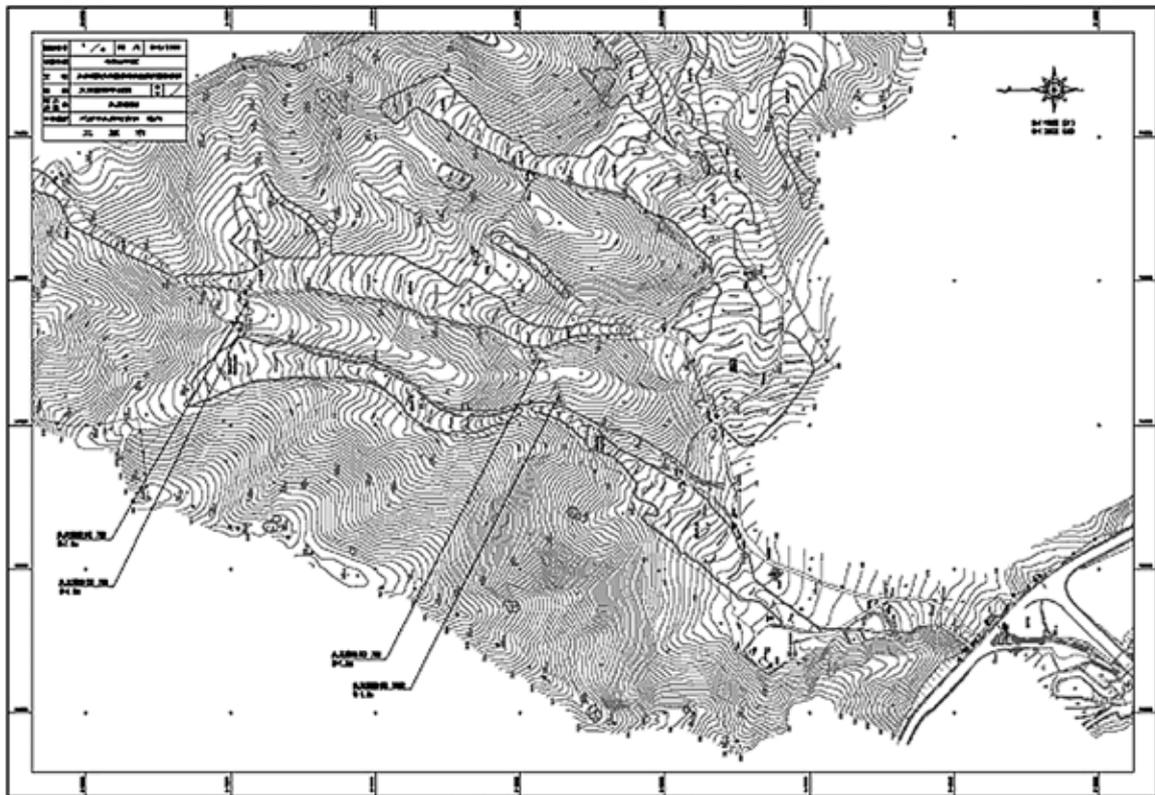


2) 設計図面



2 丸太階段等実施設計

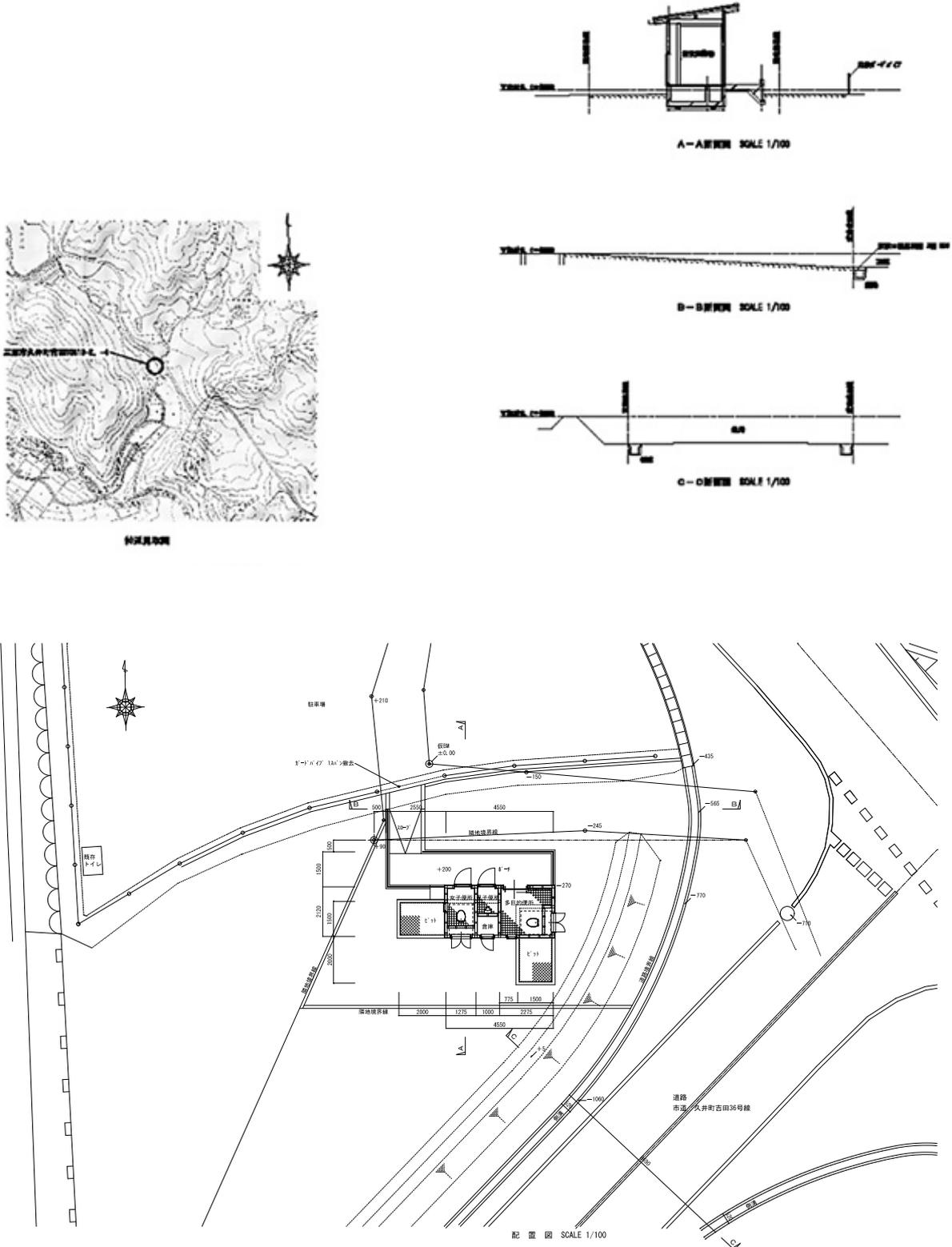
久井岩海の園路内において、久井岩海整備基本計画にもとづき、銭亀ごうろと中ごうろをつなぐ傾斜地2か所に丸太階段を設置するよう設計を行った。また、駐車場への駐車線もあわせて設計を行った。成果図面は次のとおり。



3 トイレ実施設計

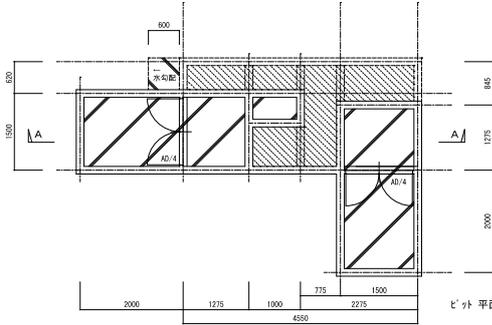
久井岩海のトイレについては、久井岩海整備基本計画にもとづき、バイオトイレの新設を行うこととした。設置場所は駐車場に隣接する場所として設計を行った。

トイレは男性用小便器・男性用・男女併用とし、駐車場からアプローチが可能なスロープを設けることとした。成果図面は次のとおり。

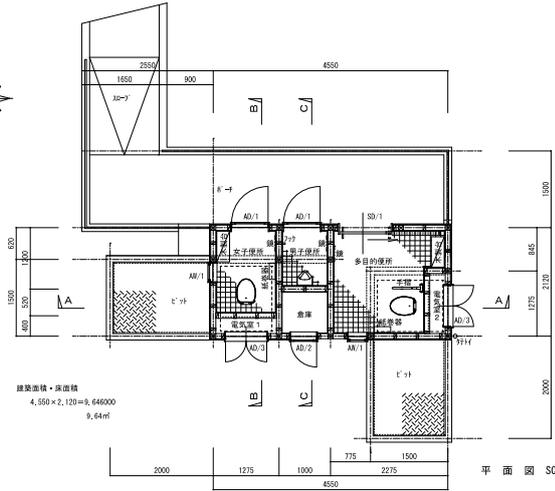


■内 断

- 床板 厚200 D13@200 ショウ A-103
- 埋戻し、土間コンクリート 厚150 D13@200 ショウ A-103
- 立上り 厚150 D13@200 ショウ A-103



ビッド平面図 SCALE 1/60



平面図 SCALE 1/60

■外部仕上表

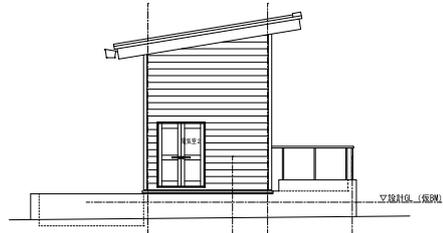
部位	仕上	部位	仕上	部位	仕上
屋根	構造用合板 t12 737x618x20kg Z3kg 1'60'Y16鋼板 t=0.5 瓦葺き	外壁	構造用合板 t12下地 杉羽目板 t12貼り 木材保護塗料塗り	木工事	土台 105×105 米松 KD 防蟻注入材 桁・梁 105×105、105×120 米松 KD
軒裏	構造用合板 t12下地 杉羽目板 t10貼り 木材保護塗料塗り	扉・窓	20kg引違扉 20kg 断熱毛引き仕上 20kg手すり	使用材料	柱 105×105 桧 特1等 KD 母屋 105×105 米松 KD
軒裏	軒材: 杉・檜 t12 装飾トイ S15支持金物φ600 壁材: 杉・檜 t12 φ75 S15支持金物 φ900	ビッド	床: 20kg引違扉 水抜き穴 25kg引違 蓋: 鋼板 t6 D P塗り		間柱 27×105 檜 火打梁 50×90 米松 KD 梁木 45×60 米松 KD
		建具	アルミ製床邊用サッシ 軽量スチール製ハンガードア		構造用合板 針葉樹 F☆☆☆☆ 破断板 30×210 桧 1等

■内部仕上表

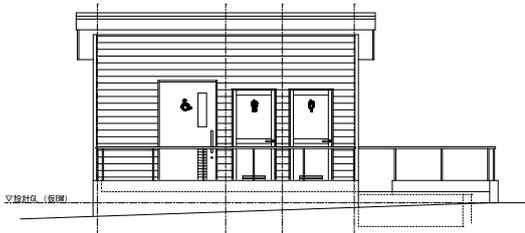
階	室名	床	巾木	壁	天井	天井高	その他
1階	女子便所	100角磁器タイル	100角半磁器T4	壁: E P塗り 壁: Y48板 t 8	既壁 100角半磁器T4 H 1000 壁: Y48板 t 8	E P塗り Y48板 t 8	洋風便器 棚付きワンタッチ式2連続便器 化粧鏡 水栓切り 水栓台600×250×H500
	男子便所	100角磁器タイル	同上	同上	同上	同上	洋風便器 化粧鏡 水栓切り 水栓台
	多目的便所	100角磁器タイル	同上	同上	同上	同上	洋風便器 棚わ上げ手すり 棚付きワンタッチ式2連続便器 水栓切り 水栓台600×250×H500 化粧鏡
	倉庫	20kg引違り扉	縦の壁	壁: E P塗り 壁: Y48板 t 8	E P塗り Y48板 t 8	2300	
	電気室1.2					2300	



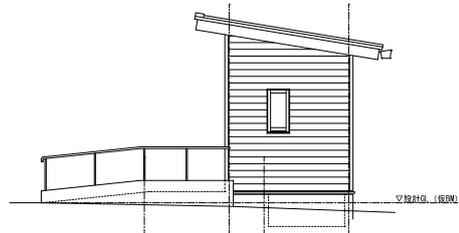
南立面図 SCALE 1/60



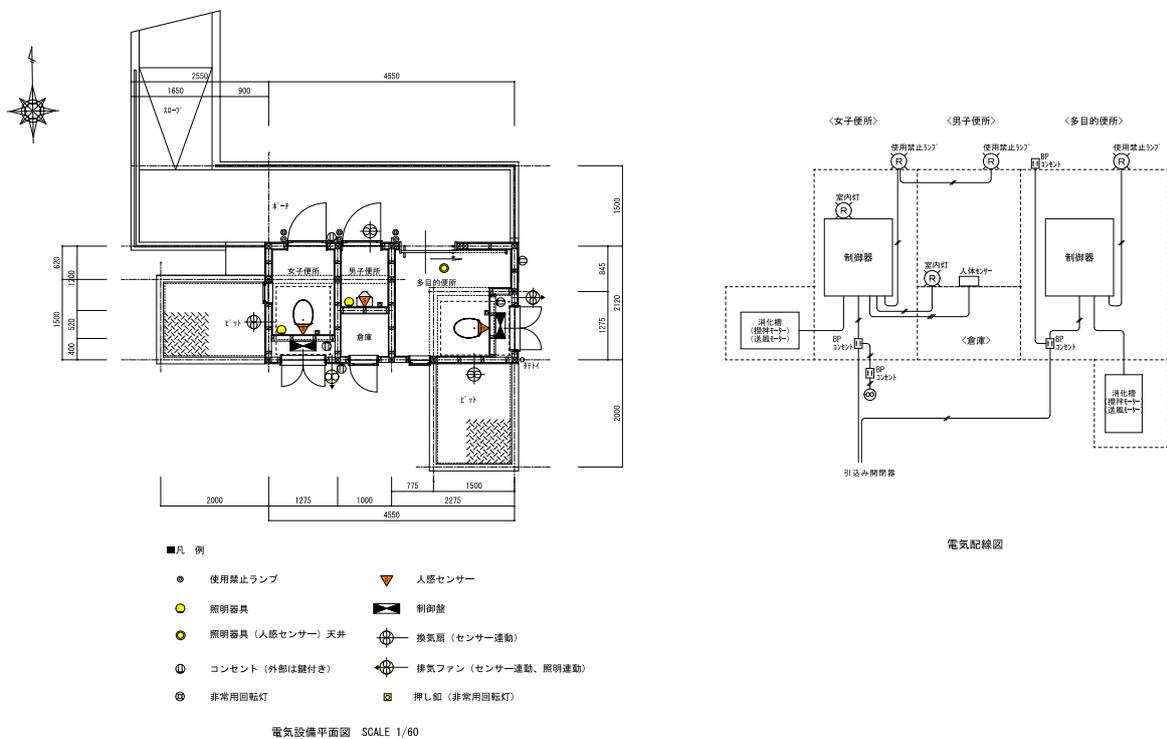
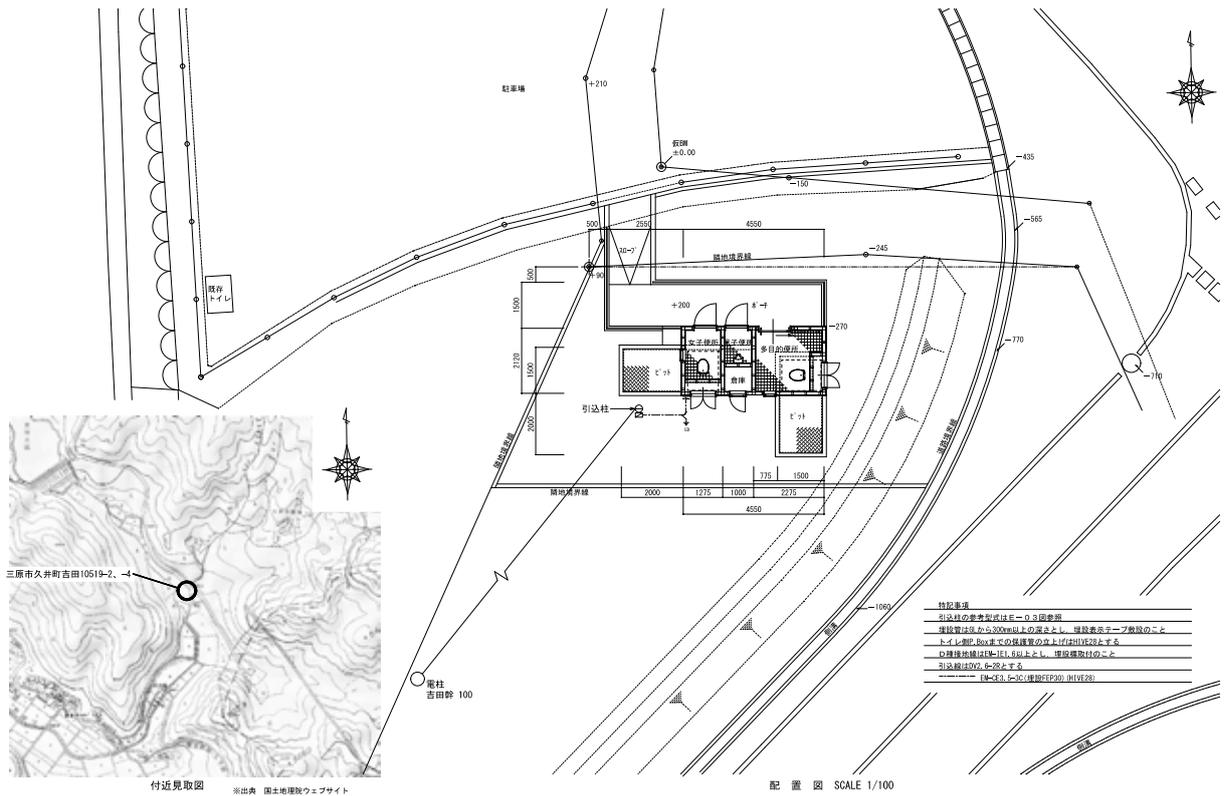
東立面図 SCALE 1/60



北立面図 SCALE 1/60



西立面図 SCALE 1/60



第4章 整備工事

1 サイン改修工事

工期：令和2年8月25日～令和3年1月29日

施工者：有限会社法堂組

天然記念物指定地内での工事であるため、まず現状変更許可の手続きを行い、その後設計にもとづき、合計17本のサイン（新設2本 改修15本）の設置を行った。水音峡付近で設置を予定していたサイン2本は本質的価値である岩礫に影響を与えるため、設置場所を移動して設置した。



サイン取付工事 1



サイン取付工事 2



サイン取付工事 3



サイン取付工事 4



サイン完成 1



サイン完成 2

2 丸太階段等設置工事

工 期：令和3年9月22日～令和4年2月14日

施工者：有限会社法堂組

丸太階段の新設箇所は天然記念物指定地内であるため、現状変更許可の手続きを行ったのち、丸太階段新設工事を行い、あわせて既存駐車場への区画線を引いた。



丸太階段工事 1



丸太階段工事 2



丸太階段工事 3



丸太階段完成



駐車線区画線完成 1



駐車線区画線完成 2

3 トイレ新設工事

工 期：令和3年8月3日～令和4年2月16日

施工者：平畑建設株式会社

設計にもとづき、新たにバイオトイレの設置工事を行った。



トイレ工事箇所確認



トイレ基礎工事



トイレ工事1



トイレ工事2



トイレ完成（前面）



トイレ完成（背面）

第5章 まとめと今後の展望

1 整備の課題

今回の整備では、使えるものは使うという方針のもとづき、整備を行った。整備基本計画内で記載した整備内容のうち、「ベンチ」・「東屋」について現状確認を行ったところ、まだ実用に耐えうることから、今回は清掃のみの対応とした。また、炊飯棟などの撤去については、今後老朽化が進む中で生態系への影響を与えないように撤去を検討する必要がある。

エントランス道の整備については、委員会内で議論を行ったが、岩海礫を移設する必要性があることや、その他自然環境への影響を考慮し、今回整備は見送ることとした。

2 今後の管理、運営、公開、活用

(1) 管理・運営

久井岩海の維持管理は、現在地元団体との協働による年2回の草刈を確立し、草刈参加者も増加している。この取り組みを今後も継続して実施していく予定である。

整備基本計画（第2章）5 管理・運営の計画にあるように、地元団体と連携した管理・運営体制を継続し、必要に応じて学識経験者や専門家の助言を受けることができるような体制としていく必要がある。

(2) 公開・活用

公開では、今回整備を行ったサインを最大限活用していくとともに、現地見学会を随時開催していくことが考えられる。

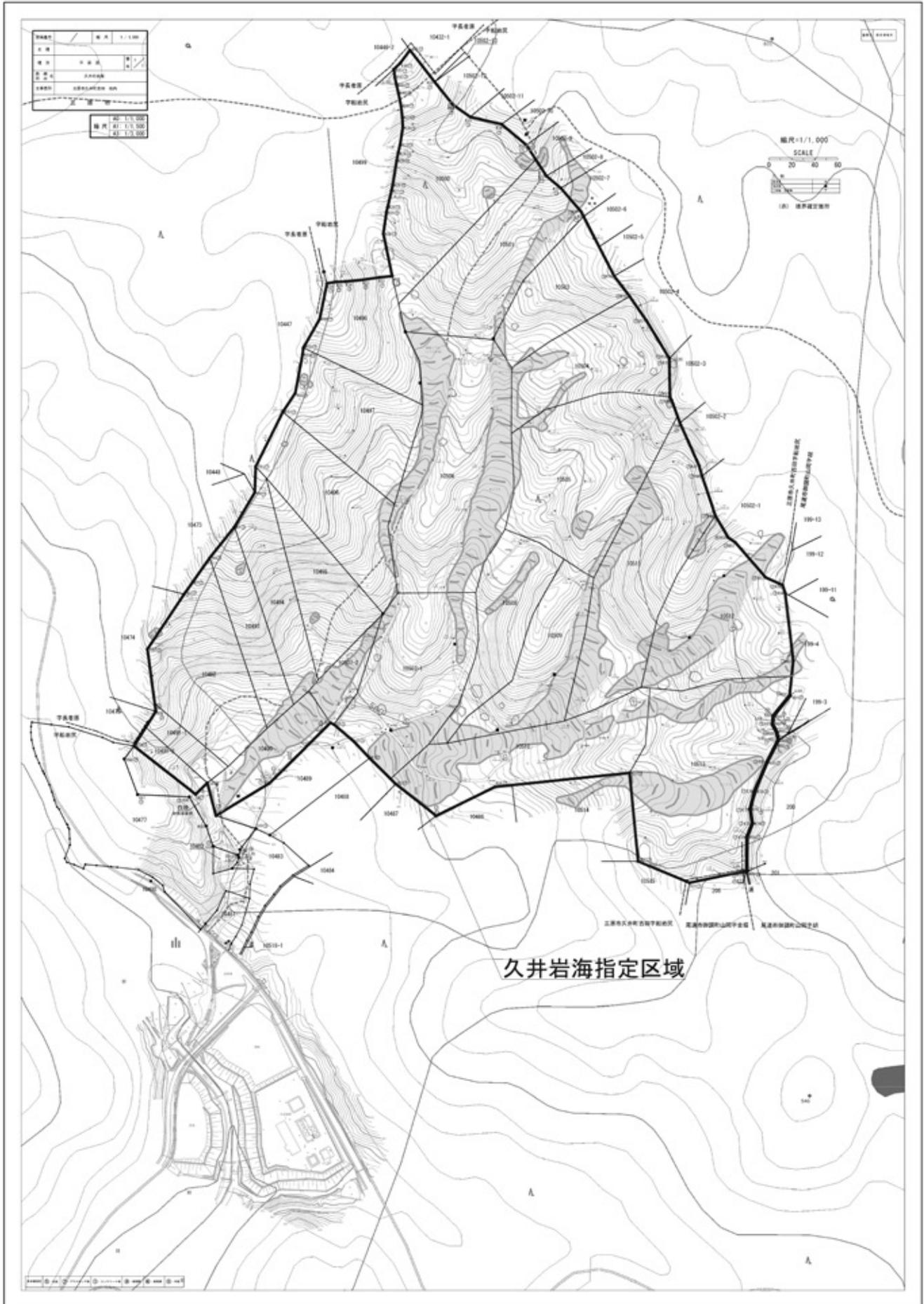
活用については、整備基本計画（第2章）にある4つの基本方針【1 学術・研究分野における活用（探求する） 2 教育分野における活用（学ぶ） 3 観光レクリエーションにおける活用（楽しむ） 4 地域との連携による活用・維持管理の実施（担い手を育てる）】を推進していく必要がある。

保存活用計画にあるように、ホームページでの情報発信の充実や、三原市久井歴史民俗資料館をサテライトスペースとして、久井岩海の展示を充実させる必要がある。また、現地ガイドについては、ガイドの常駐は難しいことから、現地説明会の開催や、サインへの説明QRコード設置も検討していく必要がある。

作成を予定する「三原市文化財保存活用地域計画」では、久井岩海の保存活用計画や整備基本計画との整合性を取りながら、計画を作成していく必要がある。

参 考 资 料

■ 久井岩海境界測量成果



■ ワークショップの実施概要及び結果

(1) 実施概要

地域住民の意見・要望を引き出し、また、久井岩海への興味関心を高めるため、地域住民とのワークショップを2回実施した。実施概要について次に示す。

▼ 実施概要

回数	日時	場所	参加者数	内容
第1回	平成30年 9月12日 19:00～21:00	吉田コミュニティ ホーム	住 民：13人 事務局：6人	<ul style="list-style-type: none">・事務局による整備（案）を提示し、活用、整備、維持管理に関する意見交換を実施した。・参加者には2班に分かれてもらい実施した。
第2回	平成30年 9月20日 19:00～21:00	吉田コミュニティ ホーム	住 民：12人 事務局：5人	<ul style="list-style-type: none">・第1回ワークショップ意見を踏まえ修正した整備（案）を事務局から提示し、活用、整備、維持管理に関する意見交換を実施した。・参加者には2班に分かれてもらい実施した。

(2) 実施結果

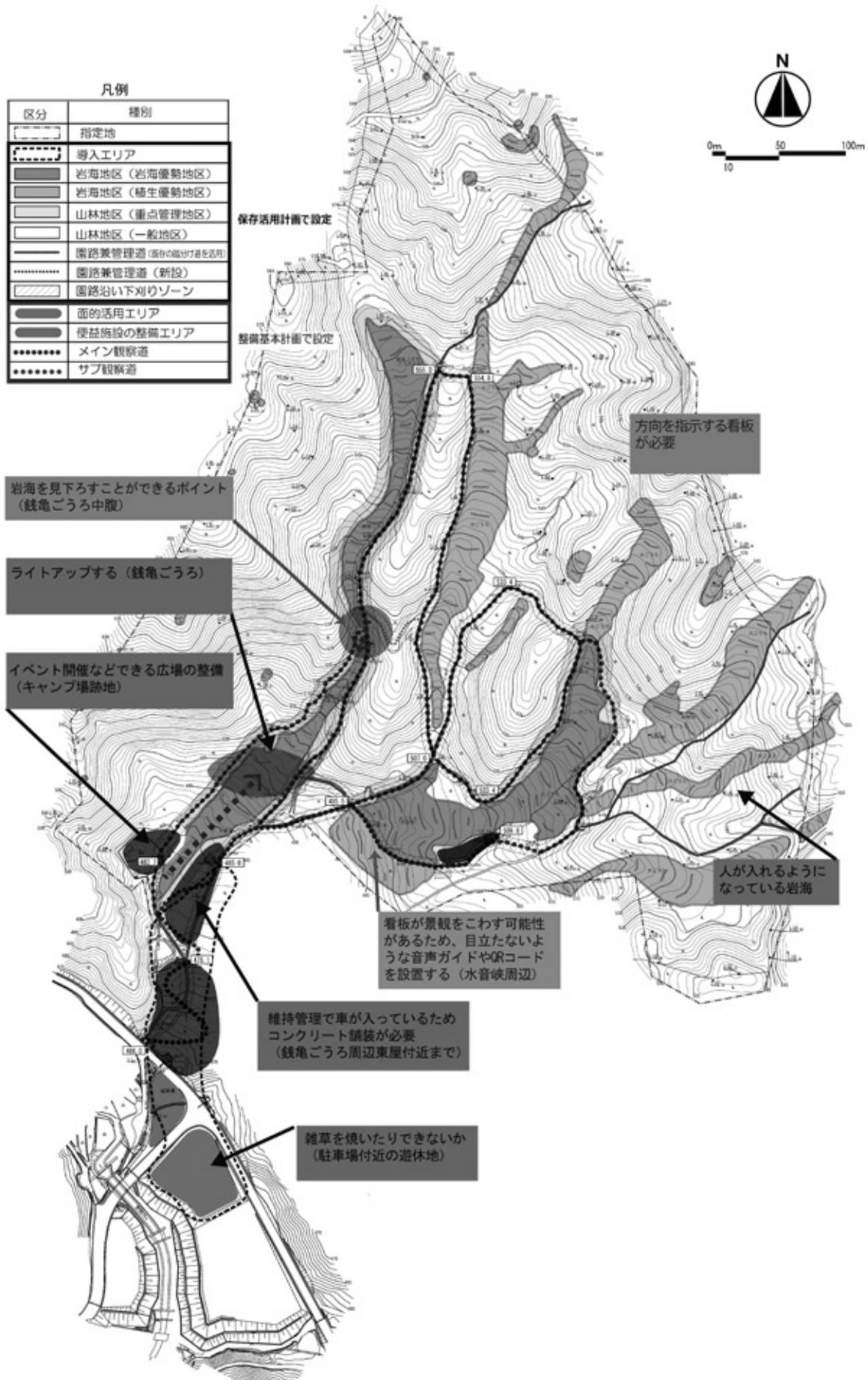
第1回ワークショップで挙げられた、ソフト面・ハード面のアイデア・意見は、久井岩海について「楽しんでもらう」、「知ってもらおう」、「連携する」、「行きやすくする」の4つに分類した。特に「楽しんでもらう」、「知ってもらおう」ことに関するアイデア・意見が多くあげられた。

第1回ワークショップでは、維持管理の実施状況や維持管理における留意点など維持管理・運営に関わる意見が多く挙げられた。

▼ 第1回ワークショップの結果 (1/2)

大項目	中項目	ソフト面の活用アイデア	活用のためのハード面の整備
楽しんでもらう	イベントの実施・関連する施設整備	<ul style="list-style-type: none"> ・毎月イベントを開催 ・写真コンテスト ・音楽会 ・キャンプ（自然体験）・BBQ ・秋の紅葉をひろう会 ・子供に集まってもらい落葉拾い&ピザ焼き（保護者同伴） ・ライトアップ・イルミネーション ・岩の間の落葉を集める会（現在の取組みの継続） ・ドローン大会 ・ポルタリングの会 ・キャンプ場のところで子どもが遊べるような空間の創出 	<ul style="list-style-type: none"> ・キャンプやBBQが出来るような広場の整備 ・サクラや紅葉などインパクトがある木を植える ・キャンプ場に子供用の遊具やアスレチックを設置 ・岩海の広さ・高さを感じられるようターザンロープを設置
	回遊性の向上		<ul style="list-style-type: none"> ・岩海全体を回遊できる様園路を整備する ・道が狭いので、誰でも登れるように道の整備 ・入口を歩きやすくする ・ベンチの設置
	利便性の向上		<ul style="list-style-type: none"> ・駐車場の整備 ・トイレ（男女別）の設置・改善 ・公衆Wi-Fiの設置 ・カフェ・売店の設置 ・水道を引く
知ってもらう	現地での情報発信	<ul style="list-style-type: none"> ・七不思議の表示 ・岩海周辺の珍しい樹木の紹介 ・眺望の素晴らしいポイントの周知 ・岩海の不思議な箇所のPR（水音峡など） ・AR、VRの活用（岩海の四季の様子の表示など） ・音声ガイドの設置 ・空中写真の活用 	<ul style="list-style-type: none"> ・要所に看板や音声ガイドを設置する ・QRコード付き説明看板の設置 ・岩海の地図を表示した看板の設置 ・VR等を楽しむためのHMDデバイスの設置 ・公衆Wi-Fiの設置
	インターネット・テレビ等の活用	<ul style="list-style-type: none"> ・岩海存在をより多くの人に知ってもらう ・テレビ・ラジオでの宣伝 ・SNS、HPで発信 ・面白動画（踊り、もぐらたたきなど） ・GEO、SEOの強化 ・道の駅などへパンフレットを置いておく 	<ul style="list-style-type: none"> ・公衆Wi-Fiの設置
	ガイド・案内	<ul style="list-style-type: none"> ・受付の常駐 ・ガイド・説明員の設置 ・ガイド・ボランティアの養成 ・ガイドブックの作成 	
連携する	学校との連携	<ul style="list-style-type: none"> ・学校の授業でとりあげてもらおう（現在も授業でとりあげている） ・小学生、中学生の遠足などで来てもらう 	
	周辺との連携	<ul style="list-style-type: none"> ・宇根山家族旅行村 天文台、野間川ダムなどで久井岩海のPR ・天文台とコラボし、お月見や星空観察を行う ・天文台、旅行村、岩海をセットにした利用をする ・既存の吉田地区の行事と連携したイベントの実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・宇根山家族旅行村 天文台、野間川ダムなどに久井岩海のPR看板の設置 ・岩海周辺の名所、史跡なども一目でわかる大型看板の設置
	その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ネーミングライツの募集 	
行きやすくする	アクセス性の向上	—	<ul style="list-style-type: none"> ・林道の整備

▼ 第1回ワークショップの結果 (2/2)



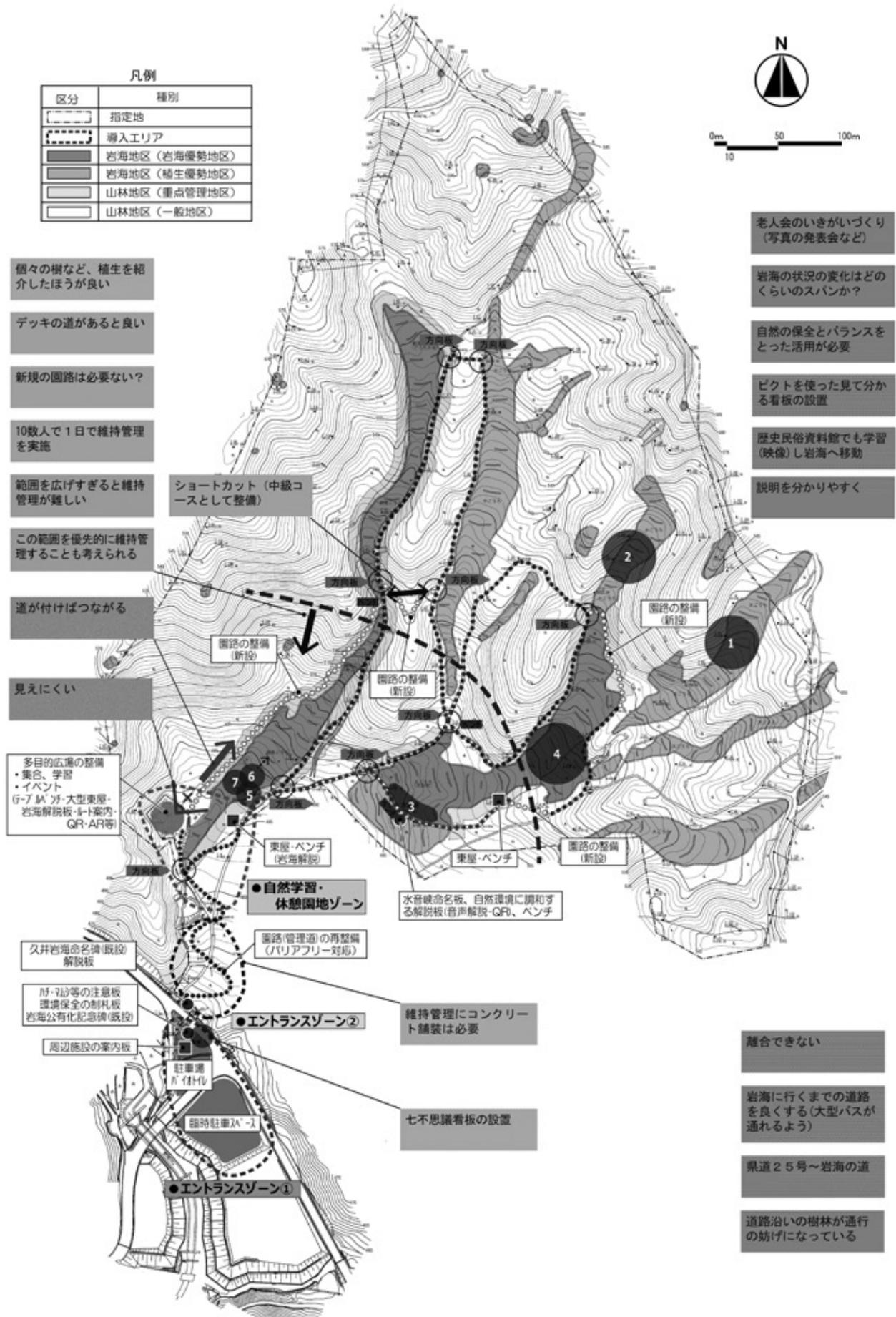
▼ 第2回ワークショップの結果 (1/2)

活用についてのご意見
写真の発表会など老人会での生きがいつくり
自然の保全とバランスをとった活用が必要
歴史民俗資料館で映像等での学習と岩海の散策をセットにした活用
看板の説明を分かりやすくする
七不思議の活用
個々の樹など植生について紹介したほうが良い
ドローンで空撮し動画配信・リアル配信する
岩海は、地質的に広島県の土砂災害にも関わる要素があることも発信する必要がある
旧キャンプ場から銭亀ごうろの景観が見えにくい
久井の人が岩海を自慢しようとしていない
12/8にピザ作りのイベントが実施される

整備についてのご意見
旧キャンプ場から北東方向への園路ができれば、回遊性が高まる
ピクトを使った見て分かりやすい看板の設置する
エントランスゾーン①に七不思議の看板を設置する
デッキの道があると良い
銭亀ごうろ中腹から中ごうろを結ぶ園路を中級コースとして整備する
新規の園路は必要ない？
県道25号など岩海までの道路を大型バスが通れるよう良くする必要がある（現在は道路沿いの樹林が通行の妨げになっているなど、離合できない状況である）

維持管理・運営についてのご意見
年4回（5,7,8,11月）草刈をしないといけない。人手は40人必要である
10数人で一日で維持管理を実施している
個人での維持管理では限界がある（団体での実施が必要）
管理する人・調整する人が必要である
維持管理・運営する団体が希少な植生などを知っているようにすればよい
くい環境会議など既存の団体と連携が必要である
NPO法人宇根山が落ち葉掃除をしている
現在トイレの掃除はシルバー人材が実施している
維持管理する範囲を広げすぎると維持管理が難しい
銭亀ごうろ中腹や水音峡周辺の東屋のあたりまでを優先的に維持管理していくことも考えられる
維持管理のためにはエントランスゾーン周辺の園路にコンクリート舗装が必要である

▼ 第2回ワークショップの結果 (2/2)



天然記念物久井・矢野の岩海(久井岩海)
保存整備報告書

発行日 令和4年3月25日

編集・発行 三原市教育委員会

〒723-8601 三原市港町三丁目 5-1

印刷 三原プリント株式会社

〒723-0041 三原市和田一丁目 5-13

