

国指定史跡 北大東島燐鉍山遺跡 整備基本計画



序

国指定史跡 北大東島燐鉍山遺跡は、沖縄県の最東端に位置する北大東島（沖縄本島から東方約360km）において、かつて燐鉍石が採掘されていた産業遺跡です。

大正8(1919)年から昭和25(1950)年に亘ってその事業主体は変遷を重ねてきましたが、取り出されたリンは肥料の主原料として我が国の農業発展の礎を築きました。

北大東村教育委員会では平成25年から27年にかけて、かつての燐鉍産業に関する調査研究を実施し、戦後管理されていなかった採掘場やドライヤー施設など生産施設の保護を図りました。平成29年には国指定史跡に指定され、『国指定史跡 北大東島燐鉍山遺跡保存活用計画』を平成29年と30年の2か年で策定、引き続いて『国指定史跡 北大東島燐鉍山遺跡整備基本計画』の策定に着手しました。

平成30年には象徴的建物である燐鉍石貯蔵庫跡が台風による高波で一部破壊されました。しかし村民をはじめ多くの方による遺跡復興への願いが強まり、文化庁ならびに沖縄県教育庁文化財課の弛まないご指導とご支援をいただきながら災害復旧工事を行いつつ、遺跡の整備基本計画策定を進めてまいりました。

本整備基本計画が地域の象徴であるかつての燐鉍山を保全するため、また本格的な整備に向けた第一歩となり、燐鉍山で働かれた方々や村民・地権者の皆様にとってさらなるご理解とご協力を頂けるものと確信いたしております。

最後に、本整備基本計画策定にあたり、ご尽力をいただいた国指定史跡 北大東島燐鉍山遺跡整備委員会委員をはじめ、指定地内の地権者の皆様ならびに関係された多くの皆様に対しまして、衷心より感謝申し上げます。

令和3年3月
北大東村教育委員会
教育長 仲嶺 仁介

例 言

1. 本計画書は、沖縄県島尻郡北大東村字港に所在する「国指定史跡 北大東島燐鉱山遺跡」の整備活用計画書である。
2. 本計画書は、平成31（2019）年3月に策定した『国指定史跡 北大東島燐鉱山遺跡 保存活用計画』に基づき、整備の方針を明確にした。
3. 本計画書に掲載された計画図やイメージ図に示された諸施設は、現段階における望ましい施設概要を想定したものである。また掲載の地図等については、その典拠を各項目で示した。
4. 本事業は、北大東村教育委員会が主体となり、平成30～令和2年度の歴史活き活き！史跡等総合活用整備事業として、文化庁の国宝重要文化財等保存・活用事業費補助金、沖縄県の文化財保存事業費補助金の交付を受け実施した。
5. 計画策定にあたっては、「北大東島燐鉱山遺跡整備委員会」を設置し、文化庁ならびに沖縄県教育庁文化財課の指導助言を受けて北大東村教育委員会が策定した。
6. 事業実施体制は以下のとおりである。
 - ① 指導機関
 - 文化庁文化財第二課 整備部門
 - 沖縄県教育庁文化財課
 - ② 事務局
 - 北大東村教育委員会教育課
7. 本事業に関わる調査及び編集等の業務は、株式会社国建（沖縄県那覇市）に委託した。
8. 北大東島燐鉱山遺跡整備委員会の委員及びその協議経過は、「第1編 第1章 第3節 委員会の設置」のとおりである。
9. 本計画書策定後の取り組みは「第1編 第4章 第3節 整備目標」のとおりである。
10. 本計画書の作成にあたっては、北大東島燐鉱山遺跡整備委員会において協議を重ねた。
11. 燐鉱石貯蔵庫跡については、倒壊の危険性が高いこと、また、平成30（2018）年に発生した台風24号による南壁石積の損壊を早急に修復する必要性があったことから、『燐鉱石貯蔵庫先行整備編』として平成31年3月に先行して発刊した。
12. 年数表記は、原則として「元号（西暦）」で示した。
13. 本計画書で使用した各種図表や写真類等は、北大東村教育委員会で保管している。

目次

第1編 基本編	1	第3節 遺構保存計画.....	31
第1章 計画策定の経緯と目的	1	第4節 遺構復元計画.....	32
第1節 計画策定の経緯.....	1	第5節 地形造成計画.....	33
第2節 計画の目的.....	1	第6節 遺構表現計画.....	33
第3節 委員会の設置.....	1	第7節 修景計画.....	35
第4節 関連計画との関係.....	4	第8節 案内・解説施設計画.....	35
第2章 計画地の現状	7	第9節 管理施設・便益施設計画.....	37
第1節 自然環境.....	7	第10節 公開活用のための施設計画.....	37
第2節 歴史的環境.....	9	第11節 環境保全計画.....	38
第3節 社会的環境.....	11	第12節 周辺文化財との連携計画.....	39
第3章 史跡の概要及び現状と課題	13	第13節 事業に必要な調査等計画.....	40
第1節 史跡指定の状況.....	13	第14節 公開活用計画.....	41
第2節 史跡の概要.....	13	第15節 管理・運営計画.....	41
第3節 史跡の本質的価値.....	15	第2章 地区別計画	42
第4節 史跡の現状と課題.....	16	第1節 採掘場跡地区.....	42
第5節 公開活用のための諸条件の把握.....	17	第2節 日乾堆積場跡地区.....	45
第4章 基本理念と基本方針	18	第3節 西港地区.....	47
第1節 基本理念.....	18	第3章 事業計画	58
第2節 基本方針.....	18	第1節 短期整備.....	58
第3節 整備目標.....	19	第2節 中長期整備.....	58
第2節 整備目標.....	19	第3節 事業計画表.....	59
第2編 燐鉱石貯蔵庫跡先行整備編	20	第4章 完成予想図・イメージパース	61
第1章 燐鉱石貯蔵庫跡の現状・課題	20		
第2章 先行整備の基本方針	21		
第1節 先行整備の考え方.....	21		
第2節 先行整備の基本方針.....	21		
第3章 先行整備基本計画	22		
第1節 暫定公開に向けた動線計画.....	22		
第2節 保存・復元計画.....	24		
第3節 暫定的な公開・活用に関する計画.....	28		
第3編 整備基本計画編	29		
第1章 全体計画	29		
第1節 全体計画及び地区区分計画.....	29		
第2節 動線計画.....	30		

及び委員会審議経緯は、次表のとおりである。

■北大東島燐鉱山遺跡整備委員会名簿（順不同、敬称略）

区分	氏名	分野	所属
委員長	高良 倉吉	琉球史	琉球大学名誉教授
副委員長	服部 敦	まちづくり	中部大学教授
委員	上原 静	考古学	沖縄国際大学教授
	平良 啓	建築	沖縄県建築士会 会員
	當間 リエ子	郷土歴史・地元観光	(株)フロンティアプラネット
	大城 満	地元産業	北大東製糖株式会社 部長
	葉棚 清朗	地元観光	一般社団法人 北大東島振興機構 事務局長
オブザーバー	五島 昌也	文化庁文化財第二課 整備部門 主任文化財調査官 (平成30年～令和2年9月)	
	市原 富士夫	文化庁文化財第二課 整備部門 文化財調査官 (平成30年～令和2年9月)	
	宮城 仁	沖縄県教育庁文化財課 記念物班 指導主事	
	宮平 勝史	沖縄県教育庁文化財課 記念物班 指導主事	
事務局 (北大東村)	仲嶺 仁介	北大東村教育委員会教育長	
	知花 操	北大東村教育委員会教育課 課長	
	浅沼 拓道	北大東村教育委員会教育課 係長	
	根木 智宏	北大東村教育委員会教育課 (担当)	

■審議経緯

日程		審議内容
平成30年度		
2018年 5月14日	第1回	燐鉱石貯蔵庫跡コンクリート壁の取扱方針 燐鉱石貯蔵庫跡石積みの整備工法検討
2018年 8月28日	第2回	燐鉱石貯蔵庫跡の動線計画と先行整備方針 RC壁の整備手法(想定案)・排水計画及びトンネル保存案
2018年 12月13日	第3回	燐鉱石貯蔵庫跡先行整備編(素案) 事業計画(スケジュール案)
2019年 3月6日	第4回	燐鉱石貯蔵庫跡先行整備編(最終案) 本遺跡全体の動線計画(案)
令和元年度		
2019年 5月28日	第5回	整備基本計画構成案 第3編 第1章 全体計画案
2019年 8月20日	第6回	第3編 第2章 地区別計画案 (採掘場跡地区、日乾堆積場跡地区)
2019年 12月12日	第7回	第3編 第2章 地区別計画案(西港地区)
2020年 3月6日	第8回 (中止)	*新型コロナウイルス感染拡大防止のため委員会を中止
令和2年度		
2020年 8月26日	第9回	整備基本計画(素案)
2020年 12月8日	第10回	整備基本計画(最終案)



北大東島燐鉍山遺跡整備委員会設置要綱

(設置)

第1条 北大東島燐鉍山遺跡における整備事業に関して必要な事項を検討するため、北大東島燐鉍山遺跡整備委員会（以下「整備委員会」という。）を設置する。

(任務)

第2条 整備委員会は、次の各号に掲げる事項について審議する。

- (1) 北大東島燐鉍山遺跡の整備基本計画の策定に関すること
- (2) 北大東島燐鉍山遺跡の整備事業に関すること
- (3) その他必要なこと

2 整備委員会は、前項に定める事項について、教育長に提言するものとする。

(委員及び選考と任期)

第3条 整備委員会は、委員7名をもって組織する。

2 委員は、次に掲げる者のうちから教育長が委嘱する。

- (1) 学識経験者 3名
- (2) 有識者 2名
- (3) 地元有識者 2名

3 委員の任期は2年までとする。ただし再任を妨げない。

4 欠員が生じた場合の後任委員の任期は、前任者の残任期間とする。

5 委員は、有償とする。

(委員長及び副委員長の職務等)

第4条 整備委員会に委員長及び副委員長を置き、委員の中から互選によりこれを定める。

2 委員長は、委員会を代表し、会務を総括する。

3 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故あるとき又は委員長が欠けたときは、その職務を代理する。

(オブザーバー)

第5条 整備委員会及び教育委員会は、次に掲げる者をオブザーバーとして置くことができる。

- (1) 関係機関の職員等
- (2) 前号に掲げる者のほか、教育長が認める者

(会議)

第6条 整備委員会の会議は必要に応じて委員長が招集し、委員長が会議の議長となる。

2 会議は、半数以上の委員が出席しなければ開くことができない。

3 整備委員会の会議には、必要に応じて関係機関等に出席を依頼し、指導助言を求めることができる。

4 整備委員会の議事は、出席委員の過半数で決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(作業部会)

第7条 整備委員会に特別の事項を審議させる必要があるときは、作業部会を置くことができる。

2 作業部会の委員は教育長が委嘱する。

3 作業部会の委員は、当該特別の事項に関する審議が終了したときには、解任されるものとする。

(庶務)

第8条 整備委員会の庶務は、北大東村教育委員会において処理する。

(その他)

第9条 この要綱に定めるもののほか、整備委員会の運営に関して必要な事項は、北大東村教育委員会が別に定める。

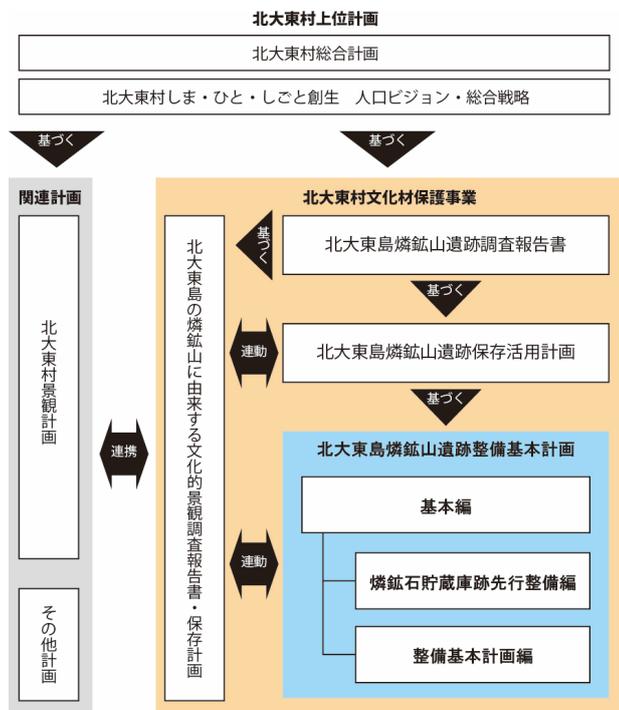
附 則

この要綱は、平成30年5月15日から施行する。

第4節 関連計画との関係

「北大東村総合計画」及び「北大東村しま・ひと・しごと創生 人口ビジョン・総合戦略」の上位計画及び関連計画と連携し、村の文化財事業を推進する。

本計画については、保存活用計画に基づくとともに、文化的景観保存計画と連動し、本遺跡の保存及び活用を目指す。



1) 北大東島燐鉱山遺跡保存活用計画

第5章 大綱と基本方針

第1節 大綱

- 1) 北大東島の燐鉱山について実態解明を継続的に進め、保存と活用を図ることにより、大切な歴史資産を次世代に継承する。
- 2) 燐鉱山が本格的に稼働していた施設の姿を基本として、史実を確認して、復元又は補強等により史跡の価値を保存及び顕在化する。
- 3) 北大東村民が日常の散策や健康づくりで史跡に親しみ、共通の財産として自発的に維持管理や清掃に参加できるよう、理解の促進を図る。
- 4) 島外においても史跡の価値に対する認知を高め、史跡観光を柱の一つとした観光振興につなげて、遠隔離島の地域経済の活性化に寄与する。
- 5) 燐鉱石貯蔵庫跡は島の景観のシンボルであ

り、急速に進んでいる崩壊を早急に食い止め、復元整備を図ることにより、島の誇りを具現化する。

第2節 基本方針

2-1. 保存の基本方針

- ① 戦前及び戦後の燐鉱山の実態を解明するための調査研究を継続的に実施する。
- ② 史跡の価値を損なうことがないように保存のための管理を厳格に行う。
- ③ 日常のパトロール、維持管理を継続的に実施する。

2-2. 活用の基本方針

- ① 村民の一人一人が史跡のガイドであるよう、学校教育・社会教育を通じて史跡の本質的価値の認知向上を図る。
- ② 近接する字港集落の景観整備、重要文化的景観の保全・活用と一体となって、史跡に関する対外的広報を積極的に行い、史跡観光の振興を図る。

2-3. 整備の基本方針

- ① 保存及び活用を確実に推進するための整備を計画的に実施する。
- ② 本質的価値の損失につながるような、史跡の予想される損傷を防止するための緊急保全措置を講じつつ、短期的には主に保存のための整備を、中長期的には主に活用のための整備を推進する。

2-4. 運営・体制整備の基本方針

- ① 中心となる教育委員会文化財部局の体制を強化しつつ、観光部局・景観部局等の役場内の他部局との連携を高める。
- ② 自治会、青年会、教育機関、福祉施設、観光・建設・水産業等の各事業者との協力体制を確立する。

2) 上位計画 (抜粋)

北大東村総合計画

【計画期間】2012年～2021年

【将来像】自律と交流のフロンティア、わたしたちの故郷うふあがり島

【分野別施策の方向】

3.1 (10) 歴史・文化の保全・継承

【施策の展開】

①文化財の保全整備の確立

地域住民が郷土文化に触れ歴史的な文化財への関心や意識向上に向けた周知を図ります。

文化財保護の取組みや、文化財所有地における標識、説明板等の環境整備の一層の充実を図ります。

劣化等により破損した文化財の修復・保全を検討します。

北大東村しま・ひと・しごと創生 人口ビジョン・総合戦略

【計画期間】2016年～2021年

【具体施策の展開】

施策3 マリンレジャーと島の遺産を活かした観光事業の創出

(2) 産業遺構等の島の遺産の活用

港集落の産業遺構等の固有の地域資源について、文化財として位置づけを明確にし、保全、活用を図る。

<具体的な施策(抜粋)>

燐鉱産業遺構の史跡指定及び港地区の重要な文化的景観選定に向けた調査の推進

燐鉱産業遺構(文化的景観)の保全、再生、活用による水産業、観光等のための施設の整備

3) 関連計画 (抜粋)

北大東島の燐鉱山由来の文化的景観保存計画

【基本方針】

① 燐鉱山由来の独自の景観を構成する建造物等の適切な維持・修復を図る

② 燐鉱山由来の生活・生業・交流の場としての機能を永続的に維持する

③ 燐鉱山由来の独自の景観を形成した地形の

確保に努める

④ 燐鉱山由来の独自の歴史・文化について普及啓発を積極的に図る

⑤ 歴史的な建造物等の整備活用や良好な集落景観の誘導により、新たな生活・生業・交流を創造する

⑥ 文化的景観の整備活用は、住民、事業者、行政の連携により実施する

【地区別方針】

1) 西港地区

● 隆起珊瑚礁の険しい地形の中で形成されてきた港湾荷役の独特な景観を継承する。

● 旧西港(燐鉱山遺跡の一部)については本土や沖縄本島との流通・往來を支えた港の歴史についての普及啓発の場とする。

● 隣接する燐鉱山生産施設遺跡も含めた一体的な景観の保全を目指す。

2) 燐鉱山(りんこうやま)地区

①燐鉱山生産施設遺跡

● 燐鉱山の一連の生産施設の遺跡が集積する景観を継承する。

● 燐鉱山遺跡を保全し、その機能と歴史について普及啓発する。

● 隣接した事業用地を含めた一体的な景観の保全を目指す。

3) 燐鉱採掘場跡

②玉置平・黄金山

● 燐鉱採掘からサトウキビ農業に至る離島の生業を支えた広大な景観を継承する。

● 隆起珊瑚礁に自然の侵食作用が加わった地形の保全に努める。

● 燐鉱山遺跡を保全し、その機能と歴史について普及啓発を図る。

● 守備隊本部壕跡の適切な保全により、戦跡に関する普及啓発を図る。

● 燐鉱採掘場に由来する地力豊かな農地を保全する。

【構成要素の保存活用の方針】

● 北大東島燐鉱山遺跡については、適切に保存し、史跡公園として活用する。

北大東村景観計画

【計画期間】2015年～2024年

【基本理念】壮大な時の流れの中で、未来へとつなぐ“うふあがり景観”づくり

【基本目標】

4 開拓以来、移り変わってきた生活様式を学び直し、北大東らしい集落景観を守り育てます。

5 祭りや太鼓等、先人から引き継がれた島の個性を形成する歴史・文化を守り育てます。

【基本方針】

(4) 燐鉱石採掘産業遺構を保全・活用した景観形成を行います。

遺構群が残る港地区を景観形成の最重点地区として位置づけて、遺構群を活かしながら、かつて港地区に形成されていた美しい集落景観を再生すべく、地域住民及び事業者の協力を得て、行政との協働により北大東で最も重要なエリアとして景観形成を推進します。

【地区別方針】

(5) 集落エリア

4) 歴史文化、伝統芸能等

③ 燐鉱石採掘産業遺構

ア 燐鉱石採掘産業の遺構群は、北大東の開拓の歴史、文化を語る貴重な景観資源で、ドロマイトで造られた外壁が残る大日本製糖事務所跡や住宅等は北大東らしい風格を感じさせます。これを地域振興の資源として活用する等、保全・再生を図ります。

イ 大日本製糖出張所跡の再生により整備される施設は文化的景観施設として位置づけ、地域文化の振興を図る（特に漁業の六次産業化を図る）施設として、また漁業体験施設、休憩所、燐鉱石採掘事業の歴史を紹介する施設、海業支援施設と連携して活用する施設とすることを検討します。

北大東村農村環境計画

【計画期間】2018年～2027年度

【将来像】島を豊かにし次世代につなぐ自然共存の循環を生かした農村の島づくり

【基本方針】

(2) 安心・安全な島の暮らしにつながる社会環境の充実

◆ 島の独自性・魅力的農村づくり

・ 地域特有の文化の保存継承

島の開拓以来、引き継がれてきた伝統芸能、文化・行催事などをまもり育てるとともに、次代の担い手の育成に取組み、地域の絆を深め浸透させ、島の文化を保存継承する。

・ 文化財の保護・活用

厳しい気候風土にも耐え、独自の歴史・文化を育んできた先人の取組を次世代に受け継ぐ貴重な文化財を保存し。さらに島の開拓に関連する産業遺跡を含めた総合的な景観形成に取り組み、魅力的な農村景観づくりを進めていく

第2章 計画地の現状

第1節 自然環境

1) 北大東島の位置

北大東島は、沖縄本島の東方約 360km に位置する沖縄県最東端の島である。南に約 8km 隔てて南大東島があり、さらに南へ約 160km 隔てて沖大東島（ラサ島）がある。北大東島及び沖大東島は北大東島の行政区域にあり、南大東島は南大東村に属する。

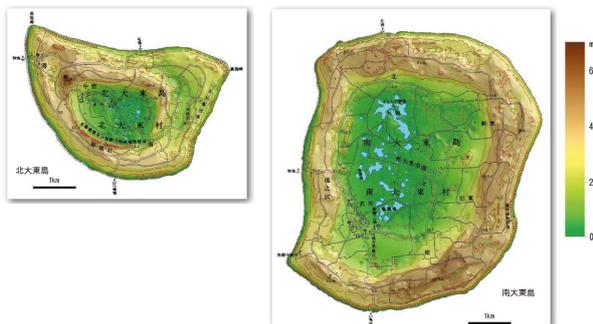


大東諸島位置図

2) 自然

大東諸島は数千万年以上前に誕生し、フィリピン海プレートに乗って北西に移動しつつ、隆起している。隆起珊瑚礁帯、通称「幕（ハグ）」が島の中央部を取り囲み、盆地を形成している。

北大東島の面積 11.94 km² に比べ南大東島は 30.57 km² と約 3 倍の大きさである。



北大東島（左）・南大東島（右）の地形
（出典：沖縄県史 図説編 県土のすがた）

北大東島の幕の南側約 1.5km は、長幕（ナガマク）と呼ばれる屏風状の絶壁となっている。自然植生をよく残していることから、「長幕崖壁及び崖錐の特殊植物群」として昭和 50（1975）年に国の天然記念物に指定されている。



長幕

この他にも島には、希少な動植物が生息・生育している。ダイトウオオコウモリは、南北大東島の固有種で昭和 43（1973）年に国の天然記念物に指定されている。

また、北大東島は、全島にドロマイト（珊瑚礁を起源とする石灰岩の一種）の層が広がっている世界唯一の島である。



ダイトウオオコウモリ



ドロマイト

3) 気象

北大東島を含む大東諸島は、他の沖縄の島々と同様に、地理的に亜熱帯に位置する。黒潮による海洋の影響を強く受けるため、亜熱帯海洋性気候に属している。

夏は蒸し暑く、冬でも比較的暖かい気候である。雨は梅雨期の5月から6月と台風期の8月から10月にかけて多くなるが、年間を通して平均的に降る。冬は周期的に北東季節風が、夏は主に南東季節風が吹く。

南大東島に地方気象台があることから、大東島地方の気候を代表的に表すものとして昭和56(1981)年から平成22(2010)年までの南大東島の気候表を次に掲げる。年平均気温 23.3℃、年間降水量 1591.7mm であり、冬季に北風、梅雨明け期に夏至南風(カーチペー)が卓越する他は、年間を通じて東風が多い(島の西側が風下になることが多い)。

大東諸島には、しばしば台風が来襲し、時には風速 50m 以上の暴風が吹き荒れ、住宅のガラス窓が風で大きくたわむこともある。波は港の荷揚げ場を超えて、集落近くにまで達する。大きな岩が押し上げられ、港などに打ち上げられることもある。潮が全島に降り注ぎ、作物を枯らしてしまう。海岸近くの建物や設備は塩害により耐用年数が短い。

平成30(2018)年9月29日には台風24号の影響による高波が、燐鉱石貯蔵庫跡に直撃し、南側石

積みが崩落するなど甚大な被害を受けた。

本遺跡は、閉山から長年放置され、厳しい自然環境に曝されながら、崩壊と劣化が進行している。

本遺跡が位置する西港もしばしば台風で襲われる。暴風時や波が高い時には、西港は閉鎖され、出入りが禁止される。平時でも、閉鎖のためのゲートを見ることができる。燐鉱石貯蔵庫跡・積荷棧橋などが閉鎖区域に含まれており、自然環境が厳しいことが分かる。



台風時の西港の様子



台風被害を受け、路面がはがれた道路(西港)

■大東地方の気象(南大東地方気象台資料より作成)

統計期間1981~2010年 南大東地方気象台

要素	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年
日平均気温(度)	17.7	17.8	19.4	21.5	23.9	26.6	28.5	28.3	27.6	25.5	22.8	19.4	23.3
降水量(mm)	84.7	93.4	101.5	111.8	200.6	186.1	100.7	170.6	135.6	165.4	124.5	116.7	1591.7
平均風速(m/s)	4.5	4.6	4.5	4.6	4.5	4.1	4.5	4.6	4.5	4.4	4.7	4.7	4.5
最多風向(16方位)	北	北	北	東	東北東	南南西	東南東	東	東	北東	北東	北北東	北東
接近した台風の平均個数	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.5	1.0	0.7	0.6	0.2	0.0	3.5

第2節 歴史的環境

1) 大東島諸島の形成と燐鉱石

北大東島と南大東島の間にある大東海嶺は、約5,000～4,800万年前に、現在の位置（北緯25度付近）よりも南に下った北緯20度付近（現在の沖ノ鳥島と同じ緯度）で誕生した。このあたりで、プレートの沈み込みが起こり、その先で火山活動が帯のように連なって起こった。この時できた火山の連なりを「島弧」と呼ぶ。日本列島も海溝に沈み込んだプレートの影響でできた島弧である。

大東諸島のもう一つの島である沖大東島は、大東海嶺の下に沈み込む別のプレートの上に乗っていた。沖大東海嶺の中でひとときわ高い山である。沖大東海嶺は、現在の位置よりもはるか南の赤道付近で島弧として誕生した。

すなわち2つの海嶺は、フィリピン海プレートの運動の影響により北上しながら、沖大東海嶺が乗っているプレートが大東海嶺に次第に接近した。沖大東海嶺が沈み込もうとした時、その端が大東海嶺に衝突してそれ以上沈みこむことができなくなった。このために、大東海嶺と沖大東海嶺は東の端がぶつかって、西にいくほど離れているという現在の位置関係になった。2つの海嶺はフィリピン海プレート上で一体となって北上し、現在の位置に達している。遠い未来、フィリピン海プレートが南西諸島海溝に沈みこんでいくことにより、2つの海嶺はやがて、海溝に沈んでいくと考えられている。

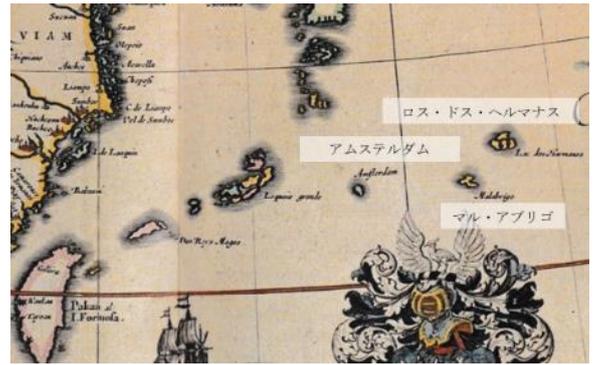
北大東島形成の過程において、島が現在のように隆起する以前は、標高の高い西部のみが海上にあり、そこに海鳥の糞がサンゴ礁由来の礫岩と反応し、燐鉱石が形成されたと考えられる。なお、北大東島西側とラサ島は海面隆起が早く燐鉱が堆積したが、南大東島には燐鉱は存在しない。

2) 大東諸島の発見

古来より沖縄本島東方の島「うふあがりじま」の存在が信じられてきたが、大東諸島は永らく無人であった。

1543年、スペイン人のB・デ・ラ・トーレが大東諸島を発見して以来、西洋の地図には「ロス・ドス・ヘルマナス」「アムステルダム」「ボロジノ島」など

と記載され、1853年に米国のペリー提督も大東諸島を確認している。



ブラウ「中国日本近傍図」（1650）

3) 開拓から閉山まで

明治18（1885）年に「国標」が建てられ、南・北大東島は日本の領土に正式に組み入れられた。以後、大東諸島の開拓に幾人も挑んだが失敗した。明治33（1900）年、八丈島出身の玉置半右衛門が南大東島に上陸を果たし、南大東島から開拓が始まった。北大東島には明治36（1903）年に、サトウキビ8株を植え付けて開拓の意思を示した。



開拓主
玉置半右衛門

玉置が設立した玉置商会は明治41（1908）年に北大東島で燐鉱採掘に着手したが、明治44（1911）年には技術力不足から撤退した。以後は北大東島でもサトウキビ畑の開墾が進んだ。

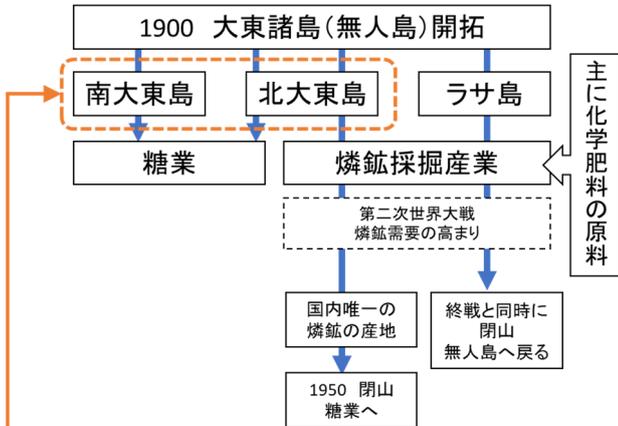
大正6（1917）年に玉置商会から南・北両島を譲り受けた東洋製糖は、大正7（1918）年に燐鉱採掘に再び着手し、大正8（1919）年に諸施設を完成させて、事業を本格的に展開した。以後、燐鉱採掘が北大東島の主要産業となる。南大東島の主要産業は依然として糖業であった。

昭和2（1927）年に東洋製糖が大日本製糖と合併した後も、北大東島は燐鉱採掘によって栄え、昭和3（1928）年に島の人口は最高の2,690人に達した。

昭和16（1941）年に太平洋戦争が勃発すると、大東諸島には守備隊が配備された。南大東島には空港があったため大きな被害を受けたが、北大東島の戦争被害は比較的軽微であったため、戦後すぐに燐鉱

採掘を再開することができた。

米軍の指導下で機械化を推進したことで、品質の低下、市場評価の低落を招き、昭和 25 (1950) 年に燐鉱山を閉鎖することとなった。以後、糖業が再び島の主要産業となった。



八丈島・沖縄各地から移民
 →大和文化と沖縄文化の融合
 ・ 沖縄伝統行事に加え、江戸相撲、神輿祭り、八丈太鼓など八丈島の文化が息づく



4) 戦後から現在

戦前の民間企業による島の支配は終了し、昭和 21 (1946) 年には、はじめて村制が敷かれ、北大東村が誕生した。この時、沖大東島もその行政区域に編入された。戦後の最大の課題は、土地所有権の取得のための闘いであった。昭和 26 (1951) 年の陳情開始から苦節 13 年、昭和 39 (1964) 年にキャラウェイ高等弁務官の裁断により、大東島の農民の土地所有権が全面的に認められた。



土地所有問題の解決

この間、昭和 34 (1959) 年の大型製糖工場の建設をはじめ、糖業の振興が進んだ。また、全島電化 (昭和 39 年)、テレビ放送開始 (昭和 50 年)、空港完成 (昭和 53 年)、海水淡水化施設及び簡易水道の完成 (昭和 60 年) など、生活格差の是正の取組みが着実に進められてきた。

昭和 57 (1982) 年から始まった土地改良事業などにより、農業の生産性向上がさらに進むとともに、公共工事の事業量が拡大し、建設業が主要な雇用の受け皿となった。

近年では農業基盤整備は急ピッチに進み、念願の漁港が平成 31 (2019) 年に完成、観光振興への転換など、建設業に変わる雇用の受け皿の確保が切実な課題となっている。離島の不利状況を克服し、農業の一層の生産性の向上と高付加価値化、水産業・観光業の本格的な展開などを図る積極的な取組みが進められている。



最初の大型製糖工場



北大東空港完成



南大東漁港北大東地区

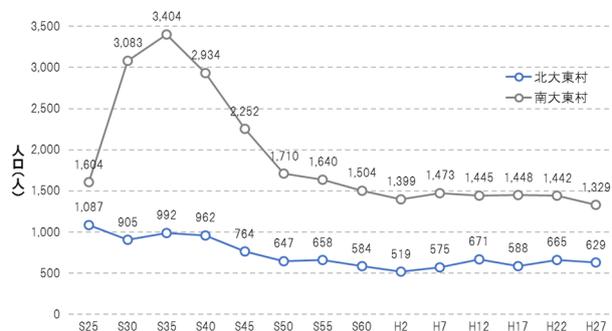
第3節 社会的環境

1) 人口

北大東村の人口は昭和 21 (1946) 年に村制が敷かれて以降、昭和 25 (1950) 年の 1,087 人をピークに人口減少が進んでおり、平成 27 (2015) 年には 629 人となり、南大東村の 1,329 人と比べると半分程度となっている。

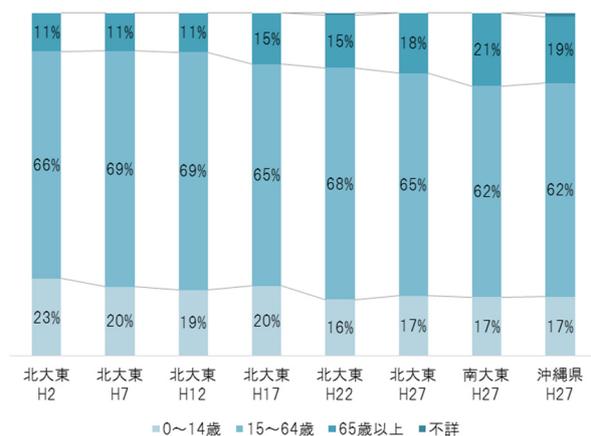
また、過去 15 年間の北大東村の年齢別人口比率を見ると、2015 年は南大東村及び沖縄県より「15～64 歳」の生産年齢人口が高いことがわかる。

■人口の推移 (資料：国勢調査)



■年齢 3 区分別人口の推移と比較

(資料：国勢調査)



2) 産業

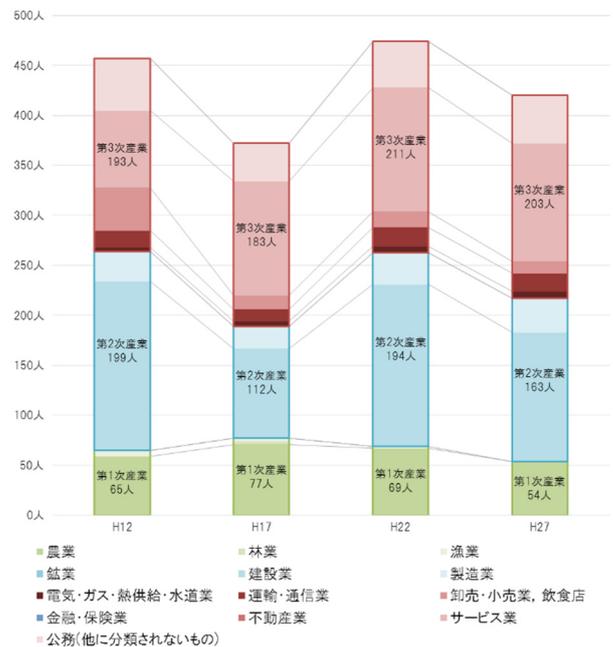
北大東島の主要産業は、明治 36 (1903) 年の開拓開始から昭和 25 (1950) 年までは燐鉱採掘が主、糖業が従であったが、燐鉱山が閉鎖された昭和 25 (1950) 年以降は糖業が主となった。

一方、南大東島は明治 33 (1900) 年の開拓以来、一貫して糖業が主要産業である。開拓から戦前まで、南・北大東島は、玉置商会から東洋製糖・大日本製糖へと続いて、私企業の管理下に置かれた。

また、沖大東島でも明治 44 (1911) 年以降、私企業の下で燐鉱採掘を行ったが、戦後は私有地のまま無人島となっている。

昭和 40 年代には糖業が島内雇用の 6 割以上を占めるようになっていたが、平成以降は、農業基盤整備などのために公共事業が盛んになり、近年では建設業が島内の雇用の 3 割を占める一方で、糖業の雇用は全体の 1 割にまで減少した。

■産業別人口 (資料：国勢調査)



3) 土地利用規制現況

本遺跡周辺に該当する土地利用規制を以下に整理する。

根拠法	対象範囲及び箇所	行為規制の内容	許可・届出等
農業振興地域の整備に関する法律	農業振興地域及び農用地区域	<ul style="list-style-type: none"> ● 宅地の造成 ● 土石の採取 ● その他の土地の形質の変更 ● 建築物その他の工作物の新築改築若しくは増築 	県知事の許可
森林法	森林地域	<ul style="list-style-type: none"> ● 土石又は樹根の採掘 ● 開墾その他の土地の形質を変更する行為 	県知事の許可
		<ul style="list-style-type: none"> ● 火入れ 	村長の許可
	保安林	<ul style="list-style-type: none"> ● 立木竹の伐採、損傷 ● 家畜の放牧 ● 下草、落葉、落枝の伐採 ● 土石、樹根の採掘、開墾 ● その他の土地の形質を変更 	村長への届け出 県知事の許可
文化財保護法	史跡(国)	<ul style="list-style-type: none"> ● 現状変更及び保存に影響を及ぼす行為 	文化庁長官の許可
	登録有形文化財(国)	<ul style="list-style-type: none"> ● 滅失 ● き損 ● 現状変更(通常望見できる範囲の4分の1以上の外観の変更) 	文化庁長官への届け出
港湾法	港湾区域	<ul style="list-style-type: none"> ● 水域又は公共空地の占用 ● 水域又は公共空地における土砂の採取 ● 水域施設、外かく施設又は係留施設等の建設又は改良 ● その他港湾の開発、利用又は保全に著しく支障を与えるおそれのある政令で定める行為 	県知事の許可

臨港地区	<ul style="list-style-type: none"> ● 水域施設、用水きよ又は排水きよ建設又は改良 ● 廃棄物処理施設で政令で定めるものの建設 ● 工場若しくは事業場の敷地面積が、政令で定める以上の新設又は増設 ● その他、港湾の開発、利用又は保全に著しく支障を与える恐れのある施設の建設又は改良 ● 分区の区域内において、分区の目的を著しく阻害する建築物の建設等 	県知事への届出
------	--	---------

■ 本遺跡周辺に該当する土地利用法規制図
(平成29年)(出典:沖縄県地図情報システム)



第3章 史跡の概要及び現状と課題

第1節 史跡指定の状況

1) 史跡指定

指定名称：北大東島燐鉍山遺跡

(きただいとうじまりんこうざんいせき)

指定種別：史跡

指定基準：6(交通・通信施設、治山・治水施設、生産施設その他経済・生産活動に関する遺跡)

指定年月日：平成29(2017)年2月9日(文部科学省告示第7号)

所在地：沖縄県島尻郡北大東村字港24-2番地、字港24-22番地、字港27番地、字港27-2番地、字港28-1番地、字港28-2番地、字港29-1番地、字港29-2番地、字港29-3番地、字港40-3番地、字港61-6番地、字港61-7番地、字港63-1番地、字港63-5番地、字港69-1番地、字港69-3番地、字港69-4番地、字港69-5番地、字港69-12番地、字港69-12番地、字港69-14番地、字港70-1番地、字港71-7番地、字港71-8番地、字港81-2番地、字港81-4番地、字港81-8番地、字港81-11番地、字港81-13番地、沖縄県島尻郡北大東村字港81-11に接する土地

総面積：94,149.08㎡

所有関係：公有地(県有地5筆、村有地25筆、無地番1筆)、民有地(1筆)

2) 管理団体の指定

指定年月日：平成29年8月14日

官報告示：平成29年8月14日付け文化庁告示第51号

管理団体：北大東村教育委員会



官報告示 指定地域参考図

第2節 史跡の概要

〈文化庁文化財部監修「月刊文化財」平成29年2月号(641号)より引用(原文ママ)〉

北大東島燐鉍山遺跡は、大正8年から昭和25年まで、燐鉍石を採掘した遺跡であり、沖縄本島の東方約360kmの太平洋上に位置する北大東島の西端部に所在する。

19世紀代、肥料原料として化成の燐鉍石や、鳥糞の堆積物に由来するグアノ(guano)が世界的に注目されるようになり、20世紀に入ると、太平洋の島嶼において、ヨーロッパ諸国によるグアノ採掘が本格化した。日本においても、明治40年(1907)に南鳥島(東京都)、能登島(石川県)で小規模な採掘が行われたがすぐに廃鉱となり、明治44年、沖大東島(ラサ島、沖縄県北大東村)において本格的な採掘が行われるようになった。

当時、八丈島出身で実業家の玉置半右衛門は、無人であった南北両大東島の借地権を国から得て、主に南大東島を開拓していたが、沖大東島の燐鉍発見

に触発され、明治 43 年に北大東島で燐鉍採掘を開始するも、技術面の未熟さから事業を取り止めた。彼の没後の大正 5 年、大東島の経営権を玉置商会から取得した東洋製糖株式会社は、第一次世界大戦により輸入が途絶えた燐鉍石の価格急騰に刺激され、大正 7 年、採掘計画を立てて設備工事に着手、翌年にはほぼ施設は完成して稼働を始めた。これと前後して、北大東島は国から玉置商会に払い下げられ、さらに東洋製糖に譲渡された。

北大東島の燐鉍石は燐酸礬土鉍と呼ぶ種類が豊富であったが、鉄アルミナ分の含有量が多く、過燐酸石灰の原料に適さないことから、東洋製糖が開発した「燐酸アルミナ」は当初販売が振るわなかった。しかし、改良が進むにつれ売れ行きが増加し、原料燐鉍石の需要も年々増加した。採掘場は島の西部に位置する黄金山から西港付近までの玉置平に広範囲に設けられ、そこからトロッコ軌道が西港付近まで敷設され、途中には水分を含んだ燐鉍石を乾燥させる堆積場があった。西港には、貯蔵施設や火力乾燥場、島外への搬出施設等が設けられていた。

昭和 2 年、金融恐慌の影響により東洋製糖は大日本製糖株式会社に合併し、大東島の経営は同社が握った。燐鉍石の積み出し量は、大正末期は 1 万トン前後であったが、沖大東島の一時閉山期を挟んで 3 万トンから 4 万トンとなった。太平洋戦争により燐鉍石の輸入が途絶すると、生産は拡大し、昭和 17 年には最大の 7 万トン台に達した。第二次世界大戦後、燐鉍施設は米国軍政府により接收され、鉍山の経営はその直轄で行われたが、燐鉍石の品質低下を招いて市場の評価が下がり、昭和 25 年、閉山となった。

北大東村教育委員会では、平成 25 年度から平成 27 年度にかけて、燐鉍産業に由来する村内の文化的景観の調査研究を実施した。今回、その成果に基づき、燐鉍産業遺跡のうち、採掘・乾燥・運搬・貯蔵・積出に至る一連の生産施設の保存を図るものである。

島内の採掘場のほとんどは戦後埋め戻され、サトウキビ畑として利用されている。現存する黄金山採掘場跡は、西港から東南に 0.8km の地点に位置し、面積約 4.5ha、露天掘りにより造形された階段状の窪地が随所にあり、凸凹の激しい地形となっている。垂直抗も確認され、中央部にはトロッコ軌道やトンネルが現存する。採掘場の西北方、西港生産施設に

隣接して日乾堆積場跡がある。採掘場から燐鉍石をこの場所に運搬し、水分を含む燐鉍石を地面の上に広げ、天日乾燥させた場所である。今も閉山後放置された燐鉍石の堆積露頭を観察することができる。堆積場前面の道路はトロッコ軌道を踏襲した軌道跡である。西港生産施設群は、燐鉍石の乾燥・貯蔵・積出といった一連の生産を担った施設群である。燐鉍石を熱風により乾燥させる回転式乾燥機を設置したドライヤー建屋跡、火力乾燥場跡及び水タンク跡、燐鉍石貯蔵庫跡（登録有形文化財）、燐鉍石を積み出すための積荷棧橋跡（通称「象の鼻」、登録有形文化財）、物資の搬出入を行なった荷揚げ場跡、岩礁を切り開いて斜路を設け、海上から舢舨を引き上げた船揚げ場跡、舢舨倉庫及び造船所跡、火薬庫跡等が残る。燐鉍山遺跡に関する史資料類、写真等も多く残っており、往時の様相を知ることが可能である。

このように、北大東島燐鉍山遺跡は、大正時代から終戦直後まで、主に科学肥料の原料として重要視された燐鉍石に関わる遺跡であり、採掘から積出に至る一連の生産施設が大規模に残る。現在、これほど大規模に燐鉍生産施設が残るのは北大東島のみであり、唯一国内に現存するものとして貴重である。我が国近代農業を支えた燐鉍採掘産業の歴史を知る上で重要であることから、史跡に指定し、その保護を図ろうとするものである。



西港上空から見る燐鉍山遺跡
(燐鉍石貯蔵庫跡周辺の遺構群)

第3節 史跡の本質的価値

一連の生産システムを確認できる 国内唯一の燐鉱産業遺跡

日本国内の燐鉱石の産地は北大東島の他に、代表的なものとしてラサ島がある。ラサ島の燐鉱施設は終戦とともに放置されて戦後は無人となり、現在は米軍の射爆場となっている。航空写真等から燐鉱産業遺跡の残存は確認できず、射爆場であることから今後の発掘・保全の可能性は低い。この他、南鳥島・能登島・波照間島でも実際に燐鉱採掘が行われたが短期間で終了しており、当時の状況を伝えるまとまった遺跡は残されていない。よって、本遺跡は、採掘・加工・貯蔵・積出といった一連の工程からなる生産システムの全体の姿を現代に伝える国内唯一の遺跡である。

日本の近代化を支えた 産業の一つである燐鉱産業の遺跡

近年、石炭や製糸等、明治の近代化を支えた産業の遺跡が文化財として高く評価されているが、北大東島における燐鉱産業も化学肥料の原料として国内の食糧生産を支えた重要な役割を有していたものであり、近代産業遺跡として重要な文化的価値を有している。

沖縄県内で初めての史跡として評価する 近代産業遺跡

沖縄県では国指定又は県指定の文化財で、近代産業遺跡を対象としたものは本遺跡のみである。県内には、糸満市や南北大東村の製糖産業の遺跡、西表



燐鉱石貯蔵庫跡周辺

島の石炭探鉱の遺跡といった近代産業の遺跡があり、今後、これらの文化財としての保全・活用の取り組みが活発化することが期待される。

一連の生産システムがコンパクトに集約

本遺跡は採掘から積出までの一連の工程を示す各施設が残されているだけでなく、これらの施設の遺跡が空間的なまとまりをもって集約されている。鉱山の遺跡は広範に渡ることが多いため、一覽性の高い産業遺跡として評価することができる。

燐鉱石、ドロマイト等の 独自の地質資源と密接に関連

燐鉱石を対象とした産業の遺跡であること、産業施設の建造にドロマイトを加工した石積みが多く活用されていることなど、島が有する独自の地質資源と密接な関係を持っており、文化財として保全する価値がある。

隆起珊瑚礁の地形のために 独自に形成された港湾機能を内包

大東諸島は隆起珊瑚礁の島であり、周囲は屹立する岩礁により、船舶が接岸することができない。このため、大東島の港は、沖合に停泊する船舶からクレーンでつり下げて人や荷物が往来する独特の方式が形成されてきた。本遺跡には、こうした独自の港湾施設が内包されており、希少な文化財として保全する価値がある。

以上のことから、本遺跡は、文化財として重要な価値を持つものである。



燐鉱石採掘場跡周辺

第4節 史跡の現状と課題

1) 保存に関する現状と課題

昭和25(1950)年まで稼働していた燐鉱山の施設群は閉山以降、一部が製糖企業の倉庫や社宅、民宿等に活用されたが、多くは、海岸に近い立地に伴う厳しい自然環境、道路整備、生活の変化等に伴って、滅失・損壊が進んでいる。

さらに、台風の巨大化等により、海岸付近にある遺構は損壊の進行が著しく、また、樹木の成長によって遺構に影響を与えているものもある。

このため、早急に応急的な損壊防止措置を講じるとともに、本格的な保全措置のための詳細な地形測量や動植物生態調査等を通し、外的要因から本遺跡を保護するため、最新技術を視野に入れた保存方法の検討を進める必要がある。

特に燐鉱石貯蔵庫跡については、波や風の影響を強く受けており、他の遺構と比べて崩壊が進んでいることから、早急に損壊防止措置を講じる必要がある。また、当該遺構は、西港周辺の景観を象徴するランドマーク的存在として地域の認識も高いことから、早急に保全・復元する必要性が極めて高い。

2) 活用に関する現状と課題

北大東村では、平成28(2016)年の航空機の大型化、平成29(2017)年の本遺跡の国史跡指定、平成31(2019)年の南大東漁港北大東地区(通称、北大東漁港)の開港に伴う南北大東島の交通及びマリレジャーの活性化等による、さらなる観光客の増加が見込まれており、本遺跡を含む島内の歴史・文化及び観光資源の魅力をどのように発信していけるかが課題となっている。

特に、本遺跡の燐鉱石貯蔵庫跡は、島のシンボリックな存在として、島内外での一定の知名度は有しているものの、その他の遺構群の存在又は価値の認知度は低い状況である。

本遺跡については、我が国の近代農業を支えた燐鉱産業の一連システムが残る、国内唯一の遺跡の価値を有することを伝えるためにも、史跡公園として歴史文化的活用(史跡保存)と観光的活用を両立する必要がある。

3) 整備に関する課題

本遺跡の施設跡の多くが、海岸に近い位置に分布しており、厳しい自然環境にさらされているほか、経年劣化により破損したもの、樹木に覆われているものがある。

燐鉱石貯蔵庫跡は、ほぼ毎年襲来する台風の影響により、南側の壁面石積みの崩落が進行している。

この遺構は、北大東島で行われた燐鉱採掘一連の生産システムを現在に伝える貴重な遺跡であり、特に、西港周辺の景観を象徴するランドマーク的な存在であること、「建設当時の技術的水準の高さ、立体的な大規模空間としての石組みを建造する事業の困難さ、意匠的な特異性等の視点から、登録有形文化財の登録基準の「三 再現することが容易ではないもの」に該当すると考えられる(福島俊介琉球大学名誉教授の所見より)ことから、早急な保存及び復元整備が必要である。

さらに、燐鉱石貯蔵庫跡を含む、本遺跡の一部は、観光ガイドの案内により見学は可能となっているが、樹木に覆われているものや、立ち入りが危険な場所もあるため、全体的な史跡の構造を示すことができない状況にある。

また、地元住民や観光客への普及啓発や情報発信のための案内サインや説明板等が不十分なため、これらの整備充実も課題となっている。

本遺跡の史跡公園としての一体的な活用に向け、見学のための園路及び休憩施設等の整備、安全対策等を施す必要がある。

4) 運営・管理体制に関する現状と課題

本遺跡は、史跡の保護と公開を推進していく上で、観光部局、建設部局等の各部局と連携し、運営・管理体制を構築していく必要がある。さらに活用においては、地元各団体や観光事業者等と連携し、地域振興や観光振興を図っていく必要がある。

第5節 公開活用のための諸条件の把握

1) 活用状況

現在は、北大東島のランドマークとなっている燐鉱石貯蔵庫跡が観光利用(見学)されているものの、本遺跡の全体像や価値が認識されていない現状がある。

2) 普及啓発

景観計画の適用から、史跡の指定、重要文化的景観の選定へと着実に取り組みを進展させており、出張所遺構の復元による拠点施設の整備から、祭り広場の修景、ドロマイトを活用した観光サインの設置、景観に配慮した定住促進住宅の整備へとモデル的な空間整備も進んでいる。

これに伴って、ワークショップ、シンポジウム、出版物など、様々な普及啓発や情報発信の活動を展開してきたことから、島内外からの関心が高まっており、りんこうウォークや本島でのシンポジウムにも多くの参加者を得ている。村民や島外出身者の島への愛着や誇りを高めることで帰島を促進するとともに、島外からの関心の高まりにより、新たな就業者や観光・交流人口の拡大が見込まれる。



史跡・文化的景観の普及啓発のために制作した解説本(上左)、郷土誌(上右)、絵本(下)



りんこうゆんたく会(ワークショップ)



りんこうウォーク

3) 重要文化的景観の保存と活用

北大東村では、明治期に開拓された北大東島の主要産業として、大正8(1919)年から昭和25(1950)年まで燐鉱採掘が行われた燐鉱山に由来して形成されてきた字港を中心とする区域の土地利用、生活・生業などからなる文化的景観を保存するため、平成29(2017)年12月に文化的景観保存計画を取りまとめ、平成30(2018)年10月に国の重要文化的景観の選定を受けた。保存対象区域には、燐鉱採掘のために整備された採掘場、生産施設、港湾施設、社宅街、鉱夫村などの当時の建造物が残されており、燐鉱採掘の生産システムと遠隔離島における往来・定住の歴史を示す貴重な文化財として適切に保存し、再生、活用を図る。

北大東島の燐鉱山由来の文化的景観

— 本質的価値 —

隆起珊瑚礁を起源とする特異な地形を持つ南洋の離島で、明治期に入って開拓が始まり、八丈島と沖縄の文化が混じり合うことで育まれてきた独自の自然・歴史・文化の上に、燐鉱山に由来して重層的に形成されてきた生活又は生業の景観と、西港を拠点に一貫して変わらない流通・往来の景観が一体となって現在に引き継がれ、島の未来へとつながる取り組みを生み出していることが、北大東島の燐鉱山由来の文化的景観が持つ本質的価値である。

第4章 基本理念と基本方針

本計画の基本理念及び基本方針は、保存活用計画を踏襲し、以下のとおり設定する。

第1節 基本理念

1. 北大東島の燐鉱山について実態解明を継続的に進め、保存と活用を図ることにより、大切な歴史資産を次世代に継承する。
2. 燐鉱山が本格的に稼働していた施設の姿を基本として、史実を確認し、復元又は補強等により燐鉱山の価値を保存及び顕在化する。
3. 北大東村民が日常の散策や健康づくりで史跡に親しみ、共通の財産として自発的に維持管理や清掃に参加できるよう、理解の促進を図る。
4. 島外においても史跡の価値に対する認知を高め、史跡観光を柱の一つとした観光振興につなげて、遠隔離島の地域経済の活性化に寄与する。
5. 燐鉱石貯蔵庫跡は島の景観のシンボルであり、急速に進んでいる崩壊を早急に食い止め、復元整備を図ることにより、島の誇りを具現化する。

第2節 基本方針

1) 調査研究

1-1) 本遺跡の実態解明

- レーザー測量や史資料等の様々な調査研究を継続的に実施し、本遺跡の実態解明を目指す。
- 燐鉱石採掘場跡の燐鉱石の含有量や燐の堆積過程について、研究機関と連携し実態解明に努める。

1-2) 建造物の保存手法の研究

- 燐鉱山に関連する遺構は、組積造・鉄筋コンクリート造・レンガ造等の多様な構造方法の建造物が分布している。整備事業を進める上で、北大東島特有の建造手法を分析し、今後の保存整備事業並びに、関連文化財や島の景観づくりに応用する。
- 特に鉄筋コンクリート造の建造物については、専門機関との連携・共同研究を図り、適切な保存手法の検討を推進する。

2) 保存のための整備

2-1) 本遺跡の価値を表す遺構等の確実な保存と適切な修復

- 遺構保存は、現状保存を原則として検討を進める。
- 土砂や樹木に埋もれる遺構や施設跡については、発掘調査など必要な調査を踏まえ、適切な保存措置を講じる。
- 調査研究により実態解明が進んだ遺構は、適切な保存措置を進めるとともに、復元整備の可能性を検討する。
- 日常の点検、維持管理を継続的に実施する。
- 景観阻害要因となる樹木は、遺構保存に影響がない限り、適切に撤去、除去する。

2-2) 文化的景観との連携、追加指定の検討

- 北大東島の文化的景観は、本遺跡の価値や全体像を理解する上で重要であるため、本遺跡と連携・連動した保存整備並びに活用整備を実施する。
- 史跡地外の重要文化的景観のエリア内にあって、燐鉱山の価値や全体像を理解する上で、特に重要な箇所については、史跡の追加指定等を視野に入れた適切な保存を図る。

3) 活用のための整備

3-1) 本遺跡の価値を適切に伝達する活用整備の推進

- 景観及び本遺跡のシンボルとなる遺構は、積極的に復元整備を推進する。
- 本遺跡の価値を理解する上で重要な要素については、現地ですべての理解できるように解説板を設置する。
- 遺構保存に影響がない範囲で、近距離での見学、内部での通行・滞留が可能となるよう、遺構の公開方法や表現整備を検討する。
- 復元された遺構については、遺構保存に影響がない、遺跡の価値を損なわない範囲で、空間活用（観光・イベント利用）のための整備を検討する。

3-2) 来訪者が安全・快適に利用できる環境づくりの推進

- 来訪者による本遺跡の価値の理解、安全及び快適な利用に資するよう、生産システムを踏襲した園路（動線）や、わかりやすく統一感のあるサイン整備を推進する。
- 遺構の保存や景観に留意しながら、来訪者の快適な利用に資するベンチや東屋、展望所等の便益施設整備、管理運営のための必要な施設・設備整備を行う。
- トイレやガイダンス施設、駐車場は史跡地外に整備する。

3-3) 史跡地外での活用整備

- 島内各地に本遺跡に関する情報発信や遺跡までの誘導サインの充実を図る。
- 重要文化的景観と連動し、本遺跡を含む燐鉱山全体の価値の理解が進むよう、新設するガイダンス施設の展示を工夫する。

4) 公開・活用

4-1) 燐鉱山の魅力に触れる多様な機会創出

- 蓄積された調査研究の成果や今後実施され

る調査、整備の状況を積極的に公開し、また景観展やシンポジウム、フィールドワーク（りんこうウォークや清掃活動）等を継続的に実施し、多くの人と本遺跡を含む燐鉱山の価値を共有する機会を設ける。

- 村民の一人ひとりが案内ガイドとして活躍できるよう、学校教育や社会教育を通して、本遺跡の本質的価値の認知向上を図る。
- 近接する宇港集落の景観整備、重要文化的景観の保全と活用と一体的な整備を進め、歴史学習への展開、島の観光振興を図る。

5) 体制整備

5-1) 多様な関係者が相互連携できる保存活用体制の構築

- 文化財部局だけでなく、建設、景観、観光部局など、関連する北大東村の様々な部局間の相互連携を強化するとともに、整備に向けた組織づくり、人材確保についての検討を行う。
- 行政のみならず、村民、事業者、専門家などの多様な関係者が連携し、様々な取組を推進する体制の組織化を図る。

第3節 整備目標

目標の達成・実現に向け、概ね20年を目途に保存及び活用に向けた整備を目指す。

なお、本計画は最初の10年を先行すべき整備（主に現状保存整備）の基本計画第1期として定める。

長期的に整備（主に活用に関する整備）を進める事項については第2期で検討する。

令和2年度より先行的に実施している燐鉱石貯蔵庫跡の整備は、第1期整備内容として継続する。



第2編 燐鉱石貯蔵庫跡先行整備編

(平成31年3月に先行策定)

第1章 燐鉱石貯蔵庫跡の現状・課題

昭和25(1950)年まで稼働していた燐鉱山の施設群は閉山以降、一部が製糖工場の倉庫や社宅、民宿等に活用されたが、多くは海岸に近い立地に伴う厳しい自然環境や道路整備、生活の変化等により、滅失・損壊が進んでいる。

さらに、台風の巨大化等により、海岸付近にある遺構は損壊の進行が著しい。このため、早急に応急的な損壊防止措置を講じるとともに、本格的な保全措置のための検討を進める必要がある。

特に燐鉱石貯蔵庫跡は、港に近い波や風の影響を強く受けており、他の遺構と比べて崩壊が進んでいることから、早急に損壊防止措置を講じる必要がある。また、燐鉱石貯蔵庫跡は、西港周辺の景観を象徴するランドマーク的存在として地域の認識も高いことから、早急に保全・復元する必要性が極めて高い。なお、燐鉱石貯蔵庫跡の保存に向け、以下の復元及び補強整備等が求められている。

燐鉱石貯蔵庫の変遷



戦前 (大正後期)



平成29年 (史跡指定時)



戦後 (時期不明)



平成30年 (台風災害直後)



平成27年



令和元年 (災害復旧)

第2章 先行整備の基本方針

第1節 先行整備の考え方

- 崩壊の危険性が高い燐鉱石貯蔵庫跡については、短期的に実施する現状保存や一部復元等に関する整備計画を先行的に策定し、早期に調査及び設計、整備工事に繋げる。
- 短期整備の内、特に緊急性が高い措置を超短期として実施し、保存整備を順次行う。
- 自然災害や人的行為により遺構にき損が見られる場合は、直ちに遺構修復を実施する。

◆燐鉱石貯蔵庫跡保存整備の時期と内容

計画	期間	整備内容等
2018年度検討内容 (貯蔵庫跡先行整備編として先行策定)	超短期 (~3年) *緊急性が最も高い	<ul style="list-style-type: none"> ● RC壁の保存整備(補強・復元整備) ● 南側石積復元整備 ● 排水対策 ● 散在遺物等の整理
	短期 (~5年)	<ul style="list-style-type: none"> ● 北側土砂崩落対策(緊急保存措置の更新) ● トンネル保存・補強 ● 見学動線における安全対策 ● 案内・解説板の整備
2019年度検討内容 (第3編 整備基本計画編の内容)	中期 (~10年)	<ul style="list-style-type: none"> ● 東側崩壊土砂の撤去 ● 西側・東側石積みの復元 ● デッキ、照明等、見学路の整備 ● 西側及び南側広場のトロコレール復元(栈橋との連続性)
	長期 (10年~)	<ul style="list-style-type: none"> ● 県道の減幅による北側の敷地回復 ● 石積み及びトンネル開口部の復元

第2節 先行整備の基本方針

- 緊急性が最も高いRC壁の保存整備(補強整備)、南側石積復元整備等は、超短期整備(~3年)として早急に保存又は補強整備を実施する。
- 北側土砂崩落対策、トンネル保存・補強等は、

短期整備(~5年)として実施する。また、暫定的な公開と活用に向け、最小限の見学路や安全対策施設等の整備を実施する。

- 遺構保存や保存活用に際し、周辺の雑木及び雑草について適宜伐採する。
- 保存整備は、健全度調査や現況に関する調査を実施し、その結果に基づき、基本設計及び実施設計にて詳細検討を実施する。

◆現状保存整備の整備内容と進め方

期間	整備内容	整備の進め方
超短期 (~3年) *緊急性が最も高い	RC壁の保存整備(補強整備)	<ul style="list-style-type: none"> ● 塩害、老朽化等に対し必要な補強措置 ● 壁体は適切に保存
	南側石積復元整備	<ul style="list-style-type: none"> ● 塩害、老朽化に対し必要な補強措置 ● 石積手法の分析 ● 原則、在来工法を用いた復元 ● 安全性を高める必要がある箇所は、必要に応じ、現代工法を検討
	排水対策	<ul style="list-style-type: none"> ● 県道より流入する既存排水路を廃止(水路の切り回し)
	散在遺物等の整理	<ul style="list-style-type: none"> ● 内部及び外部に散在する遺構等を記録 ● 遺構以外の投棄又は廃棄物は全て撤去 ● 散在遺物の整理、一部を展示保存
短期 (~5年)	北側土砂崩落対策(緊急保存措置の更新)	<ul style="list-style-type: none"> ● 保護シート及び土のうの更新(景観に配慮)
	トンネル保存・補強	<ul style="list-style-type: none"> ● 塩害、老朽化等に対し必要な補強措置 ● 倒壊防止のための補強措置
	見学動線における安全対策	<ul style="list-style-type: none"> ● 必要に応じ安全対策及び補強措置 ● バリアフリー対策
	案内・解説板整備	<ul style="list-style-type: none"> ● 既存資料や遺構調査に基づく案内及び解説板の整備

第3章 先行整備基本計画

第1節 暫定公開に向けた動線計画

1) 現況動線

- 見学者は基本的に自動車等で訪れ、西側の旧西港に駐車し、貯蔵庫跡の見学へ向かうのが一般的となっている。
- 貯蔵庫跡は倒壊の危険性が高いため、外周及び南側広場までの動線となっている。
- トンネル部は原則立ち入り禁止としているが、表示もないため、トンネル内へ侵入する見学者もいる。
- 特段、見学順路は設けられていない。
- 一部、石壁を削って、西側からの階段が整備されているものの、位置がわかりづらい状況である。
- 凸凹した岩場に手すりのない動線であるため、見学者（歩行者）への危険性が高い。

—現状の動線—



—現在の燐鉱石貯蔵庫跡見学の様子—



2) 暫定公開に向けた動線計画

先行整備後、暫定的な公開に向けた動線を確保することが重要で、外周動線からのアクセス性を高め、遺構の内部見学のための動線の提供が必要となる。

動線は、燐鉱石貯蔵庫跡の周辺及び内部の見学又は管理（点検）を目的として設定する。

<動線設定の考え方>

- 燐鉱石貯蔵庫跡へのお見学については、りんこう交流館（東方約 200m）に駐車場を設定し、徒歩による移動を前提とする。
- 動線は、燐鉱石運搬の流れ（ストーリー）を意識させる経路とし、東側高台（起点）→北側→西側トンネル（内部の見学）→南側広場（解説板、外部よりトンネルの見学）→旧西港（終点）とする。
- トンネルについては、本格整備までの暫定公開の間中は西側のみ見学通行を可能とする。
- 中央の2本のトンネルについては、上部開口部からの落下物の危険性があるため、見学者の立ち入りは禁止とし、管理・点検のための通行・滞留に限定する。
- 東側のトンネルは、立ち入りを禁止とする。
- 貯蔵庫跡西側（海側）のトロココレール跡は、凸凹した岩場であるため、安全性を確保した上で自由見学とする。
- 動線上の既存の石割り階段及び凸凹した岩場、トンネル内部には、通行が容易となるよう、手すりやデッキ等を整備する。
- 可能な限り、高齢者や身体障がい者、車いす見学者の移動が円滑になるよう、バリアフリー対策を講じる。
- 東側高台については、転落防止等の安全対策を講じる。
- その他の、必要な施設（設備）、安全対策等については、調査の上、基本設計及び実施設計の段階で詳細検討する。

— 動線計画 —

りんこう交流館～燐鉱石貯蔵庫跡



燐鉱石貯蔵庫跡動線計画 (暫定公開に向けた動線計画)



第2節 保存・復元計画

1) 超短期整備（～3年）

1-1) RC壁の保存整備（補強整備）

<現状と課題>

- 戦後、米軍指導のもと、増築された南側石積み上部のRC壁は、台風や下部の石積みの崩落に伴う倒壊の危険が高く、倒壊した場合、貯蔵庫跡全体が損壊することが想定されるため、緊急な補強措置が求められる。



<保存整備の進め方>

- 塩害、老朽化等に対し必要な補強措置。
- 壁体は適切にRC壁を保存（補強）する。そのため、以下の点に留意する。

- 残存部材の補修・強度復元では壁体の安全性の確保が難しい。
- 地上約12mの高さの壁体が、支える部材もなく板状に直立して不安定な状態であるため、新たな構造部材の設置で補強する必要がある。
- RC壁保存のため、新規資材（鉄骨等）で壁体を支える必要がある。
- 安全性を保てない場合は、下部の石積みも補強する必要がある。
- 景観に配慮しつつ、往時の姿への復元も視野に入れる。
- 上記については、健全度調査や現況調査に基づき、基本設計及び実施設計の段階で詳細に保存工法を検討する。

<保存整備>

想定案1：北面のRC架構復元＋鉄骨補強案

【想定される工法の概要】

- 柱・梁内部を復元し、必要な補強鉄筋を配する。
- 残存する柱・梁は劣化で耐力が期待できないので撤去し復元する。
- 柱の浮き上がり防止のために、大型の基礎を遺構に露出で設置する。
- 柱・梁を北側に延長することで、浮き上がり防止基礎の規模を小さくできる。
- RC・石積み壁に接した既設柱型は劣化により耐力が期待できないことから柱を新設する。新旧柱をあと施工アンカーで一体化させる。
- 上記の工法は、RC壁保存の可逆的工法であるが、復元する柱梁の支柱基礎の自重が負荷となり、貯蔵庫跡への影響が懸念される。
- 燐鉱石貯蔵庫跡の本質的価値を保存するため、遺構への負荷を極力低減させ、柱梁を北側まで復元することも視野に入れる必要がある。

—整備イメージパース—



1-2) 南側石積み復元整備

<現状と課題>

- 燐鉱山閉山後、放置された貯蔵庫跡は、毎年襲来する台風等の環境圧にさらされ、南側の石積みは崩落が進んでいる。
- 平成30(2018)年9月29日に襲来した台風24号によって被災し、さらなる石積みの崩落がみられたが、2019年度の災害復旧事業により、被災前の姿への復旧工事進められる。
- 南側石積みは、上部のコンクリート壁の保存に

も関連することから、貯蔵庫跡全体の保存を鑑みると、南側の石積みを元の高さまで復旧した。



災害応急措置（2018年12月撮影）

<復元整備の進め方>

- 塩害、老朽化に対し必要な補強措置
⇒天端や目地等のモルタル材や鉄類の塩害、老朽化については、補強材を活用し、これ以上の進行を防止する。
- 石積手法の分析
⇒2018年の台風24号の被災によって露出した石積み内部（構成）を分析し、修復整備に応用する。
- 原則、本来工法を用いて復元することを基本とするが、今後の台風による波・風による影響から遺跡を保護するため、現代工法を活用した復元整備により保存及び補強を図る。石積み調査の分析より把握できた工法を用いて石積みを復元する。
- 南側広場は見学者の滞留地点となることから、石積み及び上部のコンクリート壁の補強措置を執るとともに、動線上については、現代工法も活用しつつ、見学者の安全性を確保する。

<復元整備の留意点>

- 台風24号の被災確認に伴う石積み調査より、現状の崩落した石積が構築された当時からモルタルが使用されていたこと、さらに現状のモルタルによる接着では高波に耐えられないということも判明した。
- しかし、モルタル注入による練積みコンクリートや、面石自体にコンクリートによる補強（一体化）する手法は、本質的価値を滅失さ

■南側石積み復元イメージ

せる可能性が高い。

- 高潮による崩落は、裏込材が流出し、空洞化した箇所には波等が入り込み、ブロック状になった外側の面石が押し出され、倒れた、というメカニズムである。
- その対策として、第一に裏込材の流出を防ぐこと、その裏込材がある程度の形を保つこと、そして表の面石が裏込めから肌離れを起こして倒れてしまうのを防ぐことが重要である。
- 動線上の安全性を確保するため、現代工法による補強の検討も必要である。

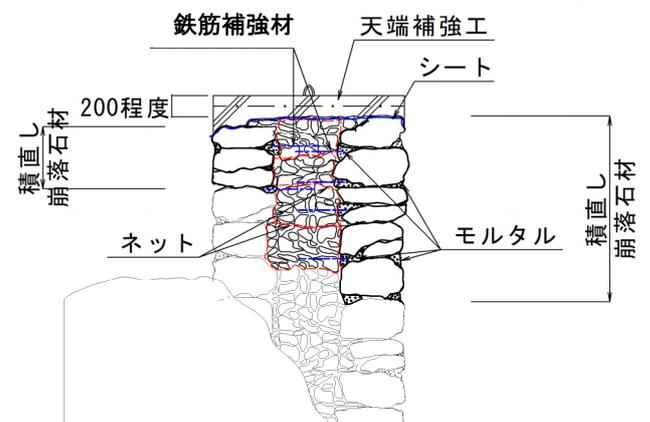
<復元整備>

ジオテキスタイル+補強土工法案

（災害復旧工法を継続）

【工法の概要】

- 積直しは崩落した石材による復元を基本とし、新材を使用する場合は、北大東島の石材（ドロマイト）とする。
- 積直しは古写真を参考に、本来の形状及び位置への復元を基本とする。
- 目地にはモルタルを施す。
- 石積み背後にはネット(ジオテキスタイル等)を敷設し裏込めの移動を防ぐ。
- 目地に鉄筋補強材を打設し、裏込めと面石とを一体化し安定化を図る。
- 雨水の侵入防止のため、天端補強工を行う。
- 天端補強材は、取り外しができるように石積との間にシートを施す。



1-3) 排水対策

<現状と課題>

- 現在の道路排水は燐鉱石貯蔵庫跡を流末として設定されており、遺構保護の面から悪影響を及ぼしている。
- 遺構保護のため排水改修が必要となる。



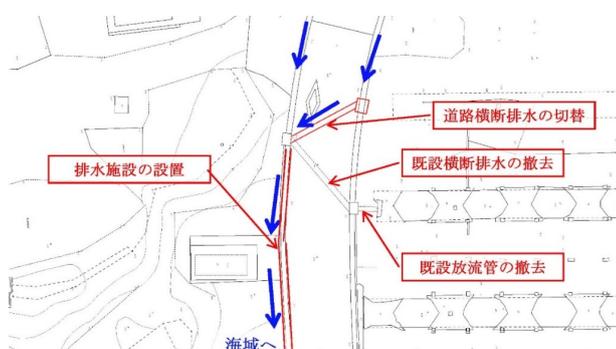
県道の排水流向



燐鉱石貯蔵庫跡内部の排水流末

<保存整備の進め方>

- 道路横断排水の切替
- 既設横断排水及び既設放流管の撤去
- 排水施設の設置



1-4) 散在遺物等の整理

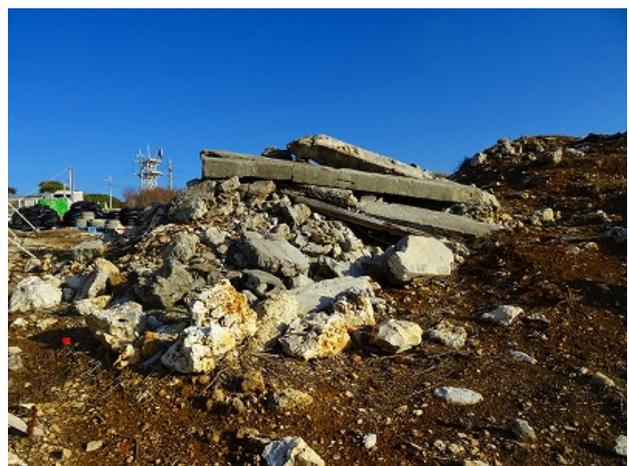
<現状と課題>

- 貯蔵庫跡の内外には、崩壊した遺構部材や廃棄物等が混在している。
- これらが波風にあおられ、既存遺構に影響を与える恐れがあるため、また、今後進められる保存整備のためにも、散在遺物、廃棄物を仕分け、燐鉱石貯蔵庫跡を適切に保存する必要がある。



<保存整備の進め方>

- 内部及び外部に散在する遺物等を記録する。
- 遺物以外の廃棄物は全て撤去する。
- 保存及び復元整備に係る遺物、波や風により移動が予想される遺物は、原則として移動・集積保管し、今後の遺構表現に併せ、取り扱い方針を検討する。



2) 短期整備 (～5年)

2-1) 北側土砂崩落対策

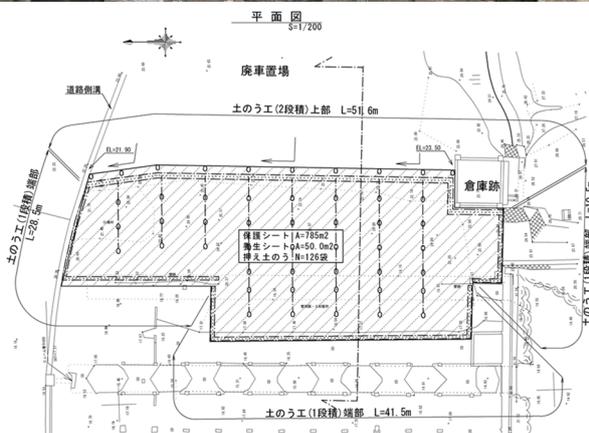
<現状と課題>

- 貯蔵庫跡東側は、長期間放置された結果、法面が崩落し、土砂が遺構を覆っている。
- 現在は、これ以上の土砂崩落が起きないように、文化財保護シートにて、法面を保護している。
- 今後は、土砂を撤去し、東側の遺構の実態を把握し、石積み（又は壁面）の復元を目指す。中長期的に実施するため、当面は文化財保護シートを更新しながら、土砂崩落対策を継続する。



<保存整備の進め方>

- 必要に応じて、文化財保護シートを更新する。
(耐用期間の目安は2～3年)



2-2) トンネルの保存・補強

<現状と課題>

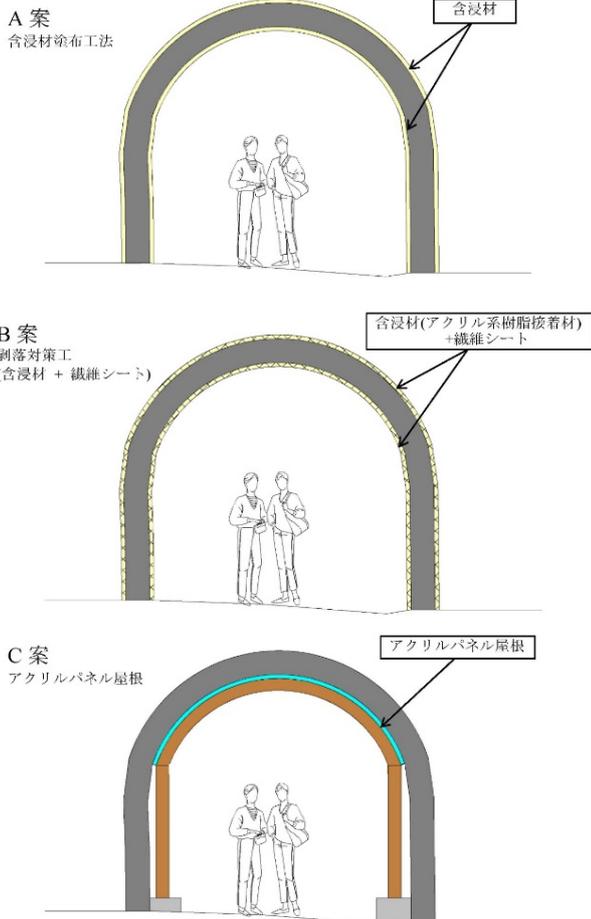
- トンネル外部は崩壊した部材がトンネル上部に散乱しているため、これら散在遺物を適切に移動させた上で、トンネルの保存及び補強措置を講じる必要がある。
- トンネル内部は上部コンクリートの内部鉄筋が膨張し、コンクリートが剥落しているため、適切に補強し保存する必要がある。
- 内部に流入、散在した遺物や廃棄物等は、適切に整理し移動する必要がある。



<保存整備の進め方>

- トンネル外部及び内部の散在遺物等は適切に移動する。
- コンクリートの剥離等の補修を行った上で、トンネル補強を施すものとする。
- 遺構の劣化状況や動線計画を考慮し、各トンネルで適切な保存・補強措置を講じる。
- 詳細な工法は基本設計及び実施設計時に検討する。

<想定される保存整備>



第3節 暫定的な公開・活用に関する計画

暫定的な公開・活用に伴う整備は、短期整備（5年以内）として実施する。

1) 見学動線における安全対策

<整備の進め方>

- 動線上は、遺構に影響を与えないデッキや手すり等を設け、見学者が円滑に移動できるよう配慮する。
- 視点場となる箇所は、遺構に影響を与えないよう、手すりや転落防止等の安全対策を講じる。
- 可能な限りバリアフリー対策を講じる。
- 必要に応じ、動線上にルールを表示する等、往時の施設の雰囲気を伝える表現整備を行う。

■熊本城の事例（平成 30 年撮影）

ウッドデッキの見学路と景観に配慮された侵入防止策



2) 案内・解説板の整備

<整備の進め方>

- 既存資料や遺構調査に基づき整備する。
- 遺跡の歴史や整備の状況を伝えるための図面や写真、多言語に対応した案内・解説板を設置する。
- 案内・解説板は地場産材のドロマイトの石張りで修景するなど、本遺跡の環境や景観に調和させ、当面の規模及び数は最小限とする。
- 高波に耐える様、構造を工夫する。

■ドロマイト修景を施した案内サイン



第3編 整備基本計画編

第1章 全体計画

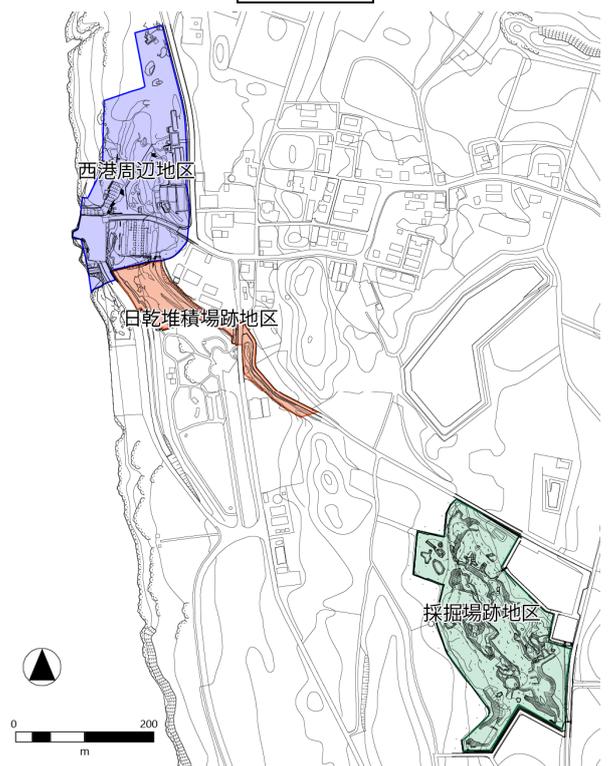
第1節 全体計画及び地区区分計画

整備は3つの地区に分け、下記の方針に基づき保存整備と活用整備を進める。

地区名	保存整備の方針	活用整備の方針
共通事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 本質的価値を構成する構成要素は厳密に保存する。 ● 本質的価値以外の史跡地内の物件は、その本質的価値との関連や文化的景観の視点から必要な保存措置を講じる。 ● ただし、景観阻害要因となる物件は、移動撤去する。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 史跡指定を示す標識や境界標の整備を行う。 ● 回遊のための経路やサイン、活用又は維持管理に必要な施設及び設備の整備を行う。 ● 史跡地外にはガイダンス施設を整備し、本遺跡の概要及び魅力を伝える。
採掘場跡地区	<ul style="list-style-type: none"> ● 採掘場跡の地形及びトンネルの保存措置を講じ、一部のエリアで採掘現場の復元（再現）整備を行う。 ● 長い期間の中で成長した豊かな植生は、遺構への影響を考慮した上で、必要な保全措置を講じる。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 活用に向け、来訪者に応じた複数の見学経路を整備する。

日乾堆積場跡地区	<ul style="list-style-type: none"> ● 露頭及び軌道跡を示す地形、又は道路線形を維持しつつ、必要な保存措置を講じる。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 燐鉱石の露頭を常時見学できる箇所を整備するとともに、トロッキ線路をモチーフにした道路表示等を整備する。
西港周辺地区	<ul style="list-style-type: none"> ● 燐鉱石の一連の生産システムを確認することができる多くの遺構を維持するための保存措置を講じつつ、燐鉱石貯蔵庫跡を復元する。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 遺構の内部の見学や、遺構を活用したイベント施設の整備を検討する。

地区区分図



第2節 動線計画

1) 島内動線計画

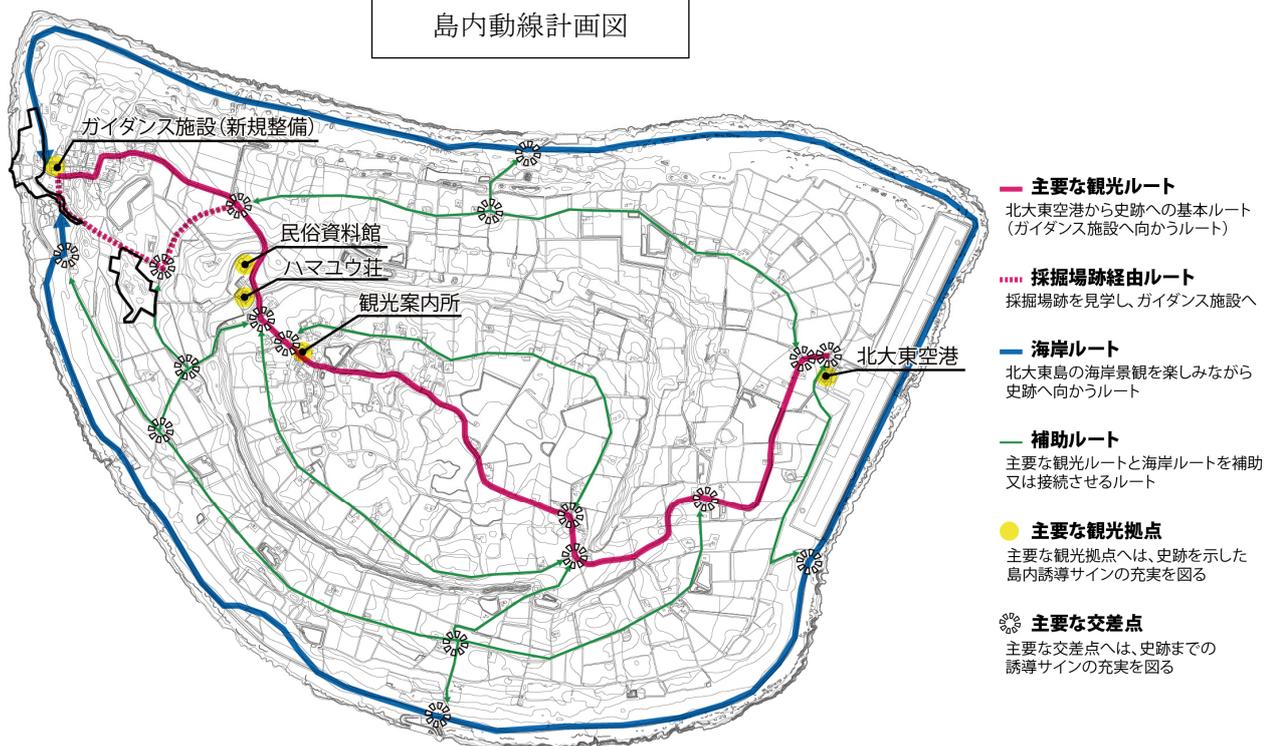
- 北大東空港から本遺跡までを主要な観光ルートとし、動線上の主要な観光拠点において、本遺跡への案内及び誘導を行う。
- 本遺跡見学の拠点として、史跡地外へガイダンス施設を整備する。
- また、一周道路を本遺跡までの海岸ルートとし、海岸景観や自然を楽しむルートとして設定する。
- 動線上における、主要な交差点へは既存サインの更新を含めた、誘導サインの充実を図る。
- 島内を円滑に移動できるよう、関連機関と連携し、以下の移動手段の充実・導入を図る。
 - ① レンタカーの充実（軽自動車、小型電気自動車など）
 - ② 自転車の充実
 - ③ 電動（アシスト付き）自転車の導入
 - ④ セグウェイの導入（道路交通法等関連法令に従い導入を検討する）

2) 史跡地内動線計画

- 史跡地外に整備するガイダンス施設を起点に見学コースを設定する。
- ガイダンス施設にて本遺跡概要を把握し、見学へ向かうこととする。
- なお、ガイダンス施設の方針は 10 節の公開活用のための施設計画、動線の方針は、第 3 章の地区別計画にて設定する。



島内動線計画図



第3節 遺構保存計画

- 本遺跡の本質的価値を構成する遺構の保存にあたっては、史跡地内の各遺構の現状及び課題を踏まえ、現状維持又は保存整備のための保護又は補強をする必要がある。
- 但し、自然災害や人為的な行為により遺構にき損が見られる場合は、遺構修復を優先する。
- 遺構保存及び活用に向け、周辺の雑木及び雑草は、適宜伐採し清掃する。
- 各遺構は以下の点に配慮し、保存整備を進める。

分類	保存整備の進め方	対象遺構
採掘場跡	<ul style="list-style-type: none"> ・地形の保護 ・トロッコトンネルの保護 ・必要に応じた樹木の伐採 ・軌道跡（レール）の保護 ・場外からの雨水・排水流入防止措置 	<ul style="list-style-type: none"> ・燐鉱石採掘場跡 ・トロッコトンネル跡
堆積場跡	<ul style="list-style-type: none"> ・地形の保護 ・雑木等の伐採 ・土砂崩落防止措置 	<ul style="list-style-type: none"> ・日乾堆積場跡燐鉱露頭
軌道跡 (農道)	<ul style="list-style-type: none"> ・道路線形の維持 	<ul style="list-style-type: none"> ・トロッコ軌道跡
組積構造物	<ul style="list-style-type: none"> ・倒壊防止措置（補強措置） ・倒壊の危険性が高い箇所は解体積み直し 	<ul style="list-style-type: none"> ・第4倉庫跡（外壁） ・燐鉱石貯蔵庫跡（外壁） ・舩倉庫跡
鉄筋コンクリート 構造物	<ul style="list-style-type: none"> ・倒壊防止措置（補強措置） ・補強材（鉄筋）の劣化対策 	<ul style="list-style-type: none"> ・火力乾燥場支柱跡 ・第4倉庫跡（内部） ・水タンク跡 ・電柱支柱跡 ・火薬庫跡 ・燐鉱石貯蔵庫跡（内部） ・積荷棧橋跡 ・西港荷揚げ場跡 ・西港船揚げ場跡
煉瓦構造物	<ul style="list-style-type: none"> ・倒壊防止措置（補強措置） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ドライヤー建屋跡 ・第7倉庫跡
石積擁壁	<ul style="list-style-type: none"> ・倒壊防止措置（補強措置） 	<ul style="list-style-type: none"> ・巻き上げ機設置場跡 ・石積擁壁

第4節 遺構復元計画

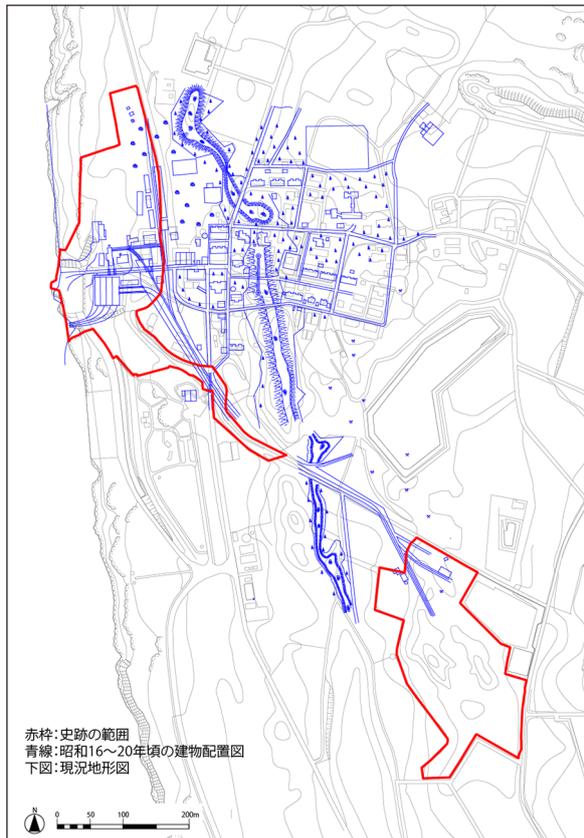
- 本遺跡の本質的価値を構成する要素のうち、島の景観及び本遺跡のシンボルとなる遺構は、積極的に復元整備を推進する。
- 先行すべき10年間は、西港地区を資本投資地区と設定し、優先的に遺構復元を検討する。

復元対象遺構	復元の目的
燐鉱石貯蔵庫跡	<ul style="list-style-type: none"> ● 燐鉱石貯蔵庫跡は島の景観及び本遺跡のシンボルとして島内外に広く認識されている。 ● 復元整備を図ることにより、本遺跡全体の本質的価値を高め、島の誇りを具現化する。
第4倉庫跡	<ul style="list-style-type: none"> ● 第4倉庫跡は、これまでの実測や写真記録が多く残っていることから、復元の可能性を十分に有している。 ● 史跡地内において唯一、屋内施設としての利活用の可能性が高いことから、ガイダンス施設と連携する多目的施設としての整備を目指す。
巻き上げ機設置場跡の建屋	<ul style="list-style-type: none"> ● 中長期的な整備により、建屋の復元を図り、船揚げ場と一体となった観光活用を目指す。 ● 復元した建屋には、巻き上げ機を新設するとともに、展望施設として活用を図る。
船揚げ場跡の枕木	<ul style="list-style-type: none"> ● 中長期的な整備により、船揚げ場跡の枕木の復元を図り、新設する巻き上げ機による<small>はしけ</small>（観光船）の上げ下ろしを可能とし、観光活用を目指す。



第5節 地形造成計画

- 史跡地内については、古写真及び建物配置図（昭和16～20年頃）を参考に、可能な限り、燐鉱山が稼働していた往時の道路線形（地形）を復元する。
- 採掘場跡については、地形の保護を講じつつ、必要に応じ、樹木の伐採及び土砂の撤去を行う。



現況地形及び建物配置重ね図



古写真及び建物配置図を基に制作された
燐鉱生産施設模型

第6節 遺構表現計画

- 本遺跡の本質的価値、魅力を広く知ってもらうため、本遺跡に関する研究や調査の成果に基づいて、遺構の形状が視覚的にわかるように古写真やイメージ図等を用いた案内板や情報機器による遺構表現を通じ、本遺跡の解説を行う。

1) 遺構展示

- 採掘場跡や燐鉱石貯蔵庫跡などの直接目に見える現存遺構は、広島県の実験原爆ドームのように補強措置又は復元整備を実施した上で遺構を展示する。



参考：広島原爆ドーム

2) 平面表示

- 滅失した遺構の位置や規模等を示す平面表示を行う。
- トロッコ軌道は、色彩レール跡を表示するなど、塗装による平面表示を行う。



参考：北沢浮遊選鉱場（軌道跡平面表示）

3) 解説板表示

- 古写真や復元イメージ等を用いて、往時の用途や状況、保存整備の方法を正しく表示する。
- 滅失してしまった施設についても、研究や調査の成果に基づき、わかりやすい解説を表示する。
- また、情報機器（スマートフォンなど）と連動させ、詳細な解説表示の他、多言語に対応した解説表示を行う。



参考：熊本城の解説板（QRコード付き）

4) 立体展示

- 本遺跡及び周辺の地形模型や、研究及び調査の成果に基づいた遺構模型（レプリカ）及び生産過程を示す再現模型（人形や施設）等の展示を行うことで燐鉍山全体のイメージを立体的に表現する。
- また、燐鉍石の採掘や生産・積出に至る工程が実際に体験できるように施設を再現し、体験型の立体展示も検討する。



参考：島根県石見銀山世界遺産センター

5) 映像表現

- 往時の燐鉍採掘の再現ドラマや、本遺跡の PV、プロジェクションマッピング等を製作し、本遺跡の本質的価値と魅力を映像で発信する。



参考：島根県石見銀山世界遺産センター

6) 情報機器を活用した表現

- 往時の様子をビジュアル的に表現できるよう VR（仮想現実）や AR（拡張現実）等の活用も視野に入れる。



参考：佐賀県三重津海軍所跡（VRの事例）



参考：福岡城跡（ARの事例）

7) ライトアップ

- 照明設備を設置し、本遺跡の魅力向上や夜間の観光振興を推進する。



参考：首里城公園

第7節 修景計画

1) 植生管理

- 遺構周囲や見学及び管理動線となる場所の樹木は適切に伐採・抜根し、遺構保存及び景観保全に努めるとともに、往時の景観の復元を目指す。
- なお、樹木が遺構保存に影響を与える場合は、樹木の伐採は行わない。



樹木に覆われた火薬倉庫跡

2) 修景

- 舗装やデッキの整備等は、周辺の景観に調和する材料やデザインで行う。
- 景観阻害要因となる物件は撤去し、遺構保存を考慮した上で、周辺の景観に調和する便益施設を配置する。
- 解説板及び案内サインは、遺構に影響を与えない規模及びデザイン、配置とし、積極的にドロマイトを活用する。



参考：景観に配慮された見学園路（熊本城）

3) 協働による環境・景観保全

- 史跡地内の廃棄物の清掃や植生管理等は、地域団体や村民の有志のボランティアと協働を図り、良好な環境・景観保全に努める。



青年会による燐鉱石採掘場の清掃

第8節 案内・解説施設計画

- 来訪者が本遺跡にスムーズに到着でき、史跡地内を安心して散策しながら、遺構の前ではその概要をわかりやすく学習できるように、案内・解説サインを充実する。

1) ガイダンス施設

- 本遺跡見学の拠点となるガイダンス施設を史跡地外に整備する。



参考：石見銀山世界遺産センター



事例：佐賀県三重津海軍所跡

2) 国指定史跡を示す標柱・説明板

- 標柱・説明板は採掘場跡前、燐鉱石貯蔵庫跡前の2箇所に整備する。



参考：標柱事例 標柱整備検討箇所

3) 島内誘導サイン

- 空港や観光案内所・民俗資料館などの観光拠点や、主要な観光ルートには、本遺跡までの誘導サインを充実させる。



既存の誘導サイン（北大東村内各所）

4) 総合案内サイン

- 本遺跡の概要や見学コースを示した総合案内サインの整備を行う。



参考：佐渡西三川の砂金山由来の農山村景観

5) 案内・解説サイン

- 各遺構・ビューポイント・関連施設などには案内・解説サインを整備する。



参考：石見銀山龍源寺間歩

6) 誘導サイン

- 見学コースの分岐点には、案内マップと連動した誘導サインを整備する。



事例：佐渡西三川の砂金山由来の農山村景観

7) パンフレット・リーフレット

- 上記のサインと連動するパンフレット・リーフレットを作成し、ガイダンス施設・空港など主要な観光拠点に設置する。



参考：佐渡相川の鉱山及び鉱山町の文化的景観

第9節 管理施設・便益施設計画

- 快適な史跡地内の散策及び学習等の多様な活動のため、管理施設及び便益施設を整備する。
- ガイダンス施設や駐車場・駐輪場等は、史跡地外に整備することとする。
- 管理又は防災上必要な施設・設備は、遺構保存に影響がないことを確認した上で設置する。

整備場所	施設名	整備方法
史跡地外	ガイダンス施設	ガイダンス機能の他、本遺跡の管理・案内ガイドの拠点として整備する。
	駐車場・駐輪場	駐車場・駐輪場は、りんこう交流館の南側駐車場を活用する。採掘場跡付近については、北側に駐車場・駐輪場用地を確保し、必要最小限の規模で整備する。
	休憩施設・便所	りんこう交流館、金刀比羅宮及び西港公園を活用する。
	展望所	西港公園について、史跡地外の展望所として、有効活用を目指す。
史跡地内	ベンチ・東屋	見学動線上においては、来訪者が快適に散策・休憩できるよう、遺構保存及び景観に配慮したベンチ・東屋を整備する。
	展望所	燐鉱石貯蔵庫跡東側の高台、火薬倉庫跡付近の岩稜などの良好な視点場について展望所としての活用を図る。
	管理・調査施設・設備	監視カメラなど、管理・調査上必要な施設は、遺構保存及び景観に配慮し整備する。

第10節 公開活用のための施設計画

1) ガイダンス施設の整備

- 史跡地外に本遺跡の案内・解説を行うガイダンス施設を整備する。
- 理解をより深めるため、本遺跡に関連する歴史的背景や生産システムの解説のみならず、本遺跡と関連して形成された居住空間や関連施設を併せて解説する。
- 本遺跡は、重要文化的景観を説明するもの、また、島の開拓の歴史を特徴づける重要な文化資産でもあることから、島の歴史学習や島内観光の資源として利活用を図る。
- ガイダンス施設は、本遺跡に隣接し、良好な景観のまとまりを有する「りんこう交流館（北大東島出張所遺構）」周辺の関連遺構を活用する。
- 中でも、傭員倶楽部遺構と階段式倉庫遺構は、北大東主張所遺構に密接に関連する遺構であること、北大東ならではの形態意匠を有する組積造構造物であることから、この2つの遺構をガイダンス施設の候補とし、いずれかの遺構を復元整備し活用する。
- ガイダンス施設では、復元及び再現模型、映像設備などを設置し、本遺跡を含む燐鉱山全体の価値や魅力を伝える。
- ガイダンス機能の他、管理・運営、案内ガイドの拠点として活用を図る。
- 本村の民俗資料館と連携させ、島全体の歴史と民俗・暮らしの解説を民俗資料館で担い、史跡に特化した解説・展示をガイダンス施設で担う。



ガイダンス施設候補①傭員倶楽部遺構



ガイダンス施設候補②階段式倉庫遺構

2) 多目的施設

- ガイダンス施設を補完する施設として、多目的施設の整備を目指す。
- 多目的施設は、第4倉庫跡を復元し、屋内空間を有効活用する。
- 遺構保存を前提とした上で、舞台や客席等を設置し、イベントや会議、休憩施設など多様な使い方ができる空間を創出する。



第4倉庫跡内部（屋根滅失前）

第11節 環境保全計画

1) 雨水処理

- 雨水による遺構の崩壊を未然に防止できるよう、適切な排水路の整備及び改修を行う。

2) 樹木の繁茂対策

- 遺構保存に影響を与える樹木は除去する。
- 動線上又は動線からの景観を阻害する樹木は、遺構保存への影響に配慮し除去する。



採掘場跡内の樹木の様子①



採掘場跡内の樹木の様子②

3) 獣害対策

- 動物などにより被害を受けた遺構は、速やかに修復等を行う。

4) 廃棄物対策

- 史跡地内の廃棄物及び景観阻害要因は全て撤去する。



ドライヤー建屋跡周辺の投廃棄物の様子
(令和2年7月に撤去済み)

5) 自然災害対策

- 台風などによる高波から遺構を保護するため、波止めを整備する。
- 自然災害により被災した遺構は、被害の程度に応じて、応急的復旧又は本格的な復旧のための対応を行う。



台風接近時の西港の様子

第12節 周辺文化財との連携計画

北大東村では、「北大東島の^{りんこうやま}燐鉱山由来の文化的景観保存計画」において、燐鉱山に関連する歴史文化、景観資源の保存活用にむけた基本的な方向性を示している。文化的景観の保存活用と連携し、燐鉱山一帯の本質的価値を保存する。

*以下、文化的景観保存計画より抜粋。

文化的景観の整備・修景

■ 史跡公園の整備・活用

燐鉱山遺跡（史跡）は適切に保存し、史跡公園として整備する。

■ 歴史建造物の再生・活用

史跡以外の歴史的な建造物（国登録文化財を含む重要構成要素）については、適切な維持・修繕を施しつつ、定住促進、漁港整備への対応、観光・交流の推進のために十分な運営体制が見込まれるものから順次、再生・活用のための整備を行う。

■ 港集落の景観形成

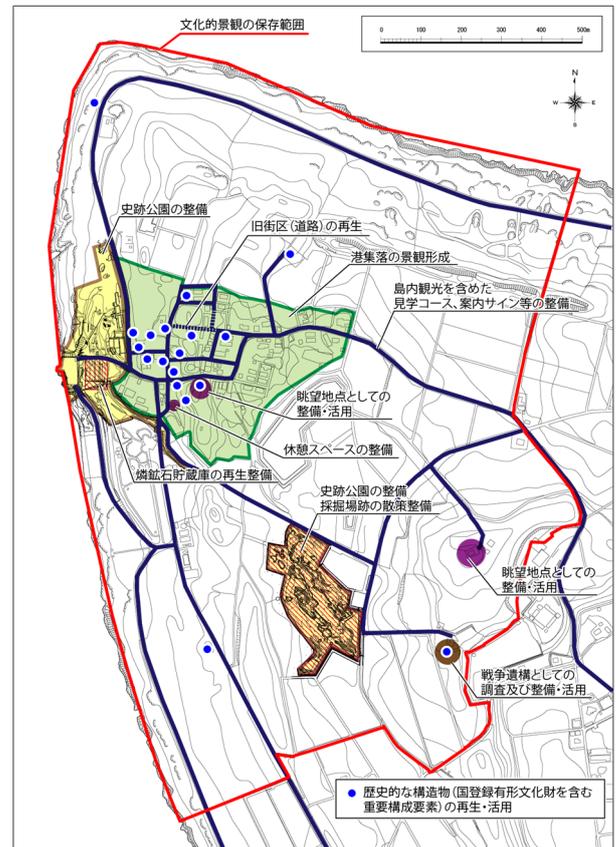
港集落の景観形成は、字港らしい集落景観を演出するため、地域住民、事業者等の協力も得ながら、新築・増改築等の際は、壁面へのドロマイト利用、敷地囲いへのドロマイトの石張り、勾配屋根や周辺に調和した建築物の形態意匠及び色彩をもって景観誘導し、字港らしい集落景観を創造する。

■ 文化的景観を活用した周辺整備

島民や観光客等の文化的景観の普及啓発を図るため、島内観光を含めた見学コース、案内サイン、休憩スペース等を整備する。

黄金山、玉置碑の丘陵については、良好な自然環境及び景観を維持・保全するとともに、周辺景観を一望できる眺望地点としての整備・活用を目指す。

黄金山麓の戦時中に造られた守備隊壕跡は、北大東島の戦争遺構としての調査及び整備・活用を図る。また、周辺の景観との調和を図りつつ、海水の有効利用や海岸沿いの厳しい自然環境を利活用する施設の整備を推進する。



文化的景観保存計画_整備構想図（素案）

文化的景観の活用・普及啓発

■ 文化的景観の普及啓発及び継承活動

文化的景観を次世代に向けて普及啓発及び継承するため、地域の団体による清掃活動や「りんこうウォーク」等の普及啓発活動を継続的に実施し、今後も学校教育、健康福祉等の各種活動と連携して、住民、事業者、行政の協働により、文化的景観に関するイベント等を実施する。

■ 文化的景観の活用

燐鉱石採掘産業時代から残る歴史的な建造物は、景観の重要な構成要素であり、貴重な観光資源であることから、積極的に整備・修景を図り、歴史・文化の普及啓発を促進する施設、観光や地域活動等の拠点となる観光・交流施設として活用を図る。

特に、りんこう交流館については、燐鉱採掘産業に関する展示内容の充実に取り組み、文化的景観の普及啓発の拠点施設として、さらに、遊漁やダイビング等のマリレジャーに対応する海業支援施設としての活用を促進する。

■ 文化的景観の情報発信

島民以外の来訪者が、北大東島の自然・歴史・生活文化と親しみ、文化的景観の価値を認識できるよう、ガイド付きの観光ツアー及び見学コースの設定、案内サインの整備、パンフレットの作成等に取り組むなど、燐鉱山に由来する文化的景観の全容について情報発信する。

また、景観展やシンポジウム等のイベント開催、雑誌やテレビ、インターネット等の広告媒体を活用し、積極的に文化的景観の情報発信に努める。

■ 文化的景観を活用した産業振興

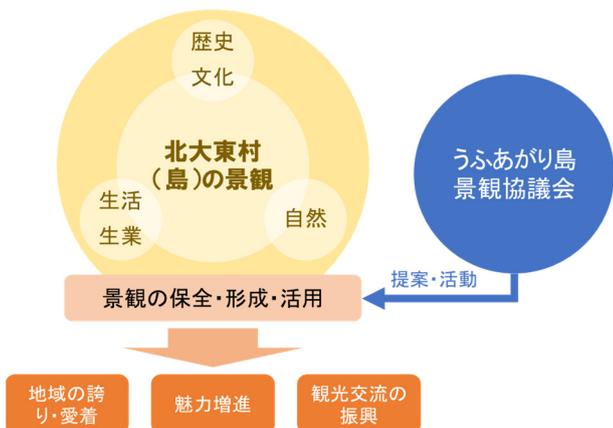
本遺跡に隣接する水産業の施設群については、周辺との景観の調和に配慮しつつ、漁港整備に伴う機能の拡張に対応する。

岩礁地帯から海岸段丘、外部岩陵に至る自然地形の保全を図りつつ、隆起珊瑚礁に由来する景勝地を生かした観光振興を図る。

燐鉱山に由来する地力豊かな農地の保全により、サトウキビを中心とした農業振興を図る。

■ 魅力ある景観づくり

文化的景観の周辺整備及び普及啓発活動を通し、住民、事業者、行政が一体となり魅力のある景観づくりを推進する。地域住民及び事業者が積極的に景観づくりに参画できるよう、北大東村景観条例第26条に規定する「うふあがりじま景観協議会」の活動を推進し、文化的景観の保存・活用を通して、地域の誇りや愛着、魅力増進、観光交流の振興につなげる。



第13節 事業に必要な調査等計画

今後の整備事業に必要な調査としては、下記の調査項目があげられる。これらの調査については、長期的な視点にたち、計画的に取り組む必要がある。

1) 史跡の詳細調査

- レーザー測量を実施し、詳細な遺構の形状や地形を記録し、整備事業に活かすとともに、万が一の災害復旧に備える。
- 燐鉱石採掘場跡の燐鉱石の含有量や燐の堆積過程について研究機関と連携し、実態解明に努める。

2) 遺構の発掘調査

- 土砂や樹木、廃棄物の撤去により遺構の実態を把握するとともに、必要に応じた発掘調査を実施する。

3) 文献・史料調査

- 本遺跡の価値の裏付け、戦後稼働時の実態解明に努める。

4) 石積調査

- 整備事業を進める中で、北大東島の石積み手法を記録・分析し、その他の組積造構造物の保全整備に活かす。

5) 鉄筋コンクリート構造物の調査

- 研究機関と連携し、劣化の著しい鉄筋コンクリート構造物の実態や保存手法を調査する。

6) 自然災害時の記録

- 台風や高潮などの自然災害発生後は、遺構の変位の有無の把握に努め、監視カメラの映像により対策強化に努める。

第14節 公開活用計画

適切な公開・活用に向けて、観光事業者と連携を図り、ガイドンス施設を拠点に来訪者に向けて十分な情報案内や歴史解説を行う必要がある。史跡地外の組積造構造物(備員倶楽部遺構か階段式倉庫遺構)を復元し、本遺跡を中心とした関連文化財のガイドンス施設として活用を図る。

またガイドンス施設とともに、本遺跡が有する多様な価値や見どころ、歴史的経緯を記したガイドマップやパンフレットの作成やガイドツアーの実施により、来訪者の理解や地域住民の誇りと愛着を深めることに寄与する。

また村内で実施されている学習活動や清掃のボランティア活動など、様々な団体(うふあがりじま景観協議会、郷友会等)との連携を継続し、さらには史跡及び文化的景観の魅力を巡るガイドツアーや新たな魅力づくりの一環としてのライトアップや学習イベント、シンポジウムなど多様な企画を検討する。

第15節 管理・運営計画

遺構の保存や来訪者の安全性・快適性を確保するため、日常的な保存管理や定期点検などを適切に実施することにより、遺構や公開活用施設に生じた変状や損傷などを早期に発見し、適切に対応する。

また台風や高潮などの自然環境、火災や事故などの災害時、非常時における危機管理については、来訪者の安全確保や避難経路など、具体的な対策や人員配備、連絡体制などの危機管理体制の整備を図る。

1) 管理運営体制の強化

- 適切な管理、有効活用に向け、文化財部局を中心に、建設部局や観光部局などと連携し管理・運営体制の強化を図る。
- 当面は村の直営管理で運営していくことになるが、将来的には民間企業や財団等に管理運営を委託することを視野に入れ、今後検討する。

2) 情報の更新

- 継続的な調査により、新しく知り得た情報、誤りのあった情報は、修正・更新する。

3) ガイドスタッフ確保・育成

- 観光事業者と連携し、ガイドンス施設に常駐するガイドスタッフの確保・育成に努める。
- 村民の一人ひとりがガイドスタッフ(語り部)として活躍できるよう、村民を対象とした勉強会やシンポジウム等の普及啓発を継続する。



参考：島根県松江城周辺ガイドツアー

4) 日常的管理及び定期点検

- 日常的な管理として、遺跡の安全管理のための見回りや変状の確認が必要である。また、定期的な点検によって、基礎情報の更新に努める。
- 展望施設やサイン、照明などの公開施設は、定期的なメンテナンスにより長寿命化を目指す。

5) 植生管理

- 遺構周囲、見学及び管理動線となる場所の樹木は適切に伐採抜根し、遺構保存及び景観保全に努めるとともに、往時の景観復元を目指す。
- なお樹木が遺構保存に寄与する場合は、樹木の伐採は行わない。



雑草除去後のスクレーパー通路の見学の様子

第2章 地区別計画

「第1章 全体計画」の整理を踏まえ、各地区でも各種計画の方向性を示す。

第1節 採掘場跡地区

1) 整備方針

- 詳細な地形測量（レーザー測量）及び生態系調査等により採掘場跡の現状を把握する。
- 現状の地形を維持し保存する。
- 岩稜（堅坑含む）やトロッコトンネル跡は、剥落及び剥離対策を行う。
- 遺構保存に影響する樹木の伐採は行わない。
- 景観上貴重な樹木は、適切に保全する。
- 雨水・排水対策を講じる。
- 投廃棄物は全て撤去する。
- 階段上の地形、堅坑、トロッコトンネル等を回避する、安全な見学経路を整備する。
- 駐車場や駐輪場などは史跡地外に設ける。
- 採掘場跡は次の3つのエリアに分けて、整備を行う。

■採掘場跡地区エリア区分図



エリア名	整備方針
北側エリア	【短期整備（2020年～2025年）】 <ul style="list-style-type: none"> ● 岩稜（堅坑含む）やトロッコトンネル跡の剥落及び剥離対策 ● トロッコレールの保護・保存 ● 見学用通路、案内・解説サインの整備 ● 木道、橋、階段、梯子、手すり、鎖場等、通行を補助するための設備の整備
南側エリア	【短期整備（2020年～2025年）】 <ul style="list-style-type: none"> ● 岩稜（堅坑含む）やトロッコトンネル跡の剥落及び剥離対策 ● トロッコレールの保護・保存 【中長期整備（2026年以降）】 <ul style="list-style-type: none"> ● 見学用通路、案内・解説サインの整備 ● 木道、橋、階段、梯子、手すり、鎖場等、通行を補助するための設備の整備
外周エリア	【短期整備（2020年～2025年）】 <ul style="list-style-type: none"> ● 雨水浸入防止措置 【中長期整備（2026年以降）】 <ul style="list-style-type: none"> ● バリアフリー対策を施した外周通路及び展望施設の整備

2) 動線計画

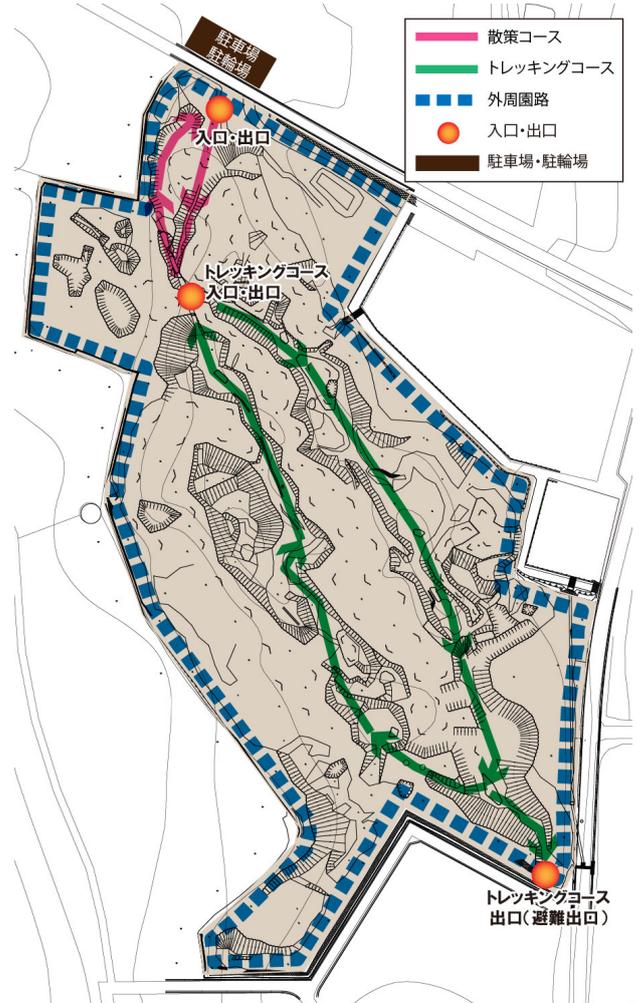
2-1) 動線計画の方針

- 来訪者に応じた見学経路を複数設定する。
- 動線上の樹木は、遺構への影響を十分に配慮し、散策路整備時に除去する。
- 動線上へは、誘導・解説サインを設置する。
- 管理・防災上必要な施設は、遺構保存に十分配慮し設置する。
- 詳細な地形測量に基づき見学通路を整理する。

2-2) 経路別動線計画

経路	動線計画
散策コース	<p>【短期整備（2020年~2025年）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 現況地形を活かした園路整備を基本とする。 ● 必要に応じ、ウッドデッキや階段、手すりを整備する。 ● 誰もが見学を楽しめるよう、散策路はバリアフリー若しくはユニバーサルデザインに対応させる。 ● 先行的な公開を目指し、早期に整備する。
トレッキングコース	<p>【中長期整備（2026年以降）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 採掘場の起伏に富んだ地形、豊かな樹林地を巡る散策路として、必要に応じ、橋や階段、鎖場などを整備する。 ● 遺構保存に配慮の上、安全対策に必要な施設・設備を設置する。 ● トレッキングコースは、原則としてガイド付きツアーとする。
外周園路	<p>【中長期整備（2026年以降）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● バリアフリー対策を施した外周園路を整備する。 ● 巨大な竪坑や樹木が見える良好な眺望点には、展望施設を整備する。
駐車場・駐輪場	<p>【短期整備（2020年~2025年）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 北側（史跡地外）に、駐車場・駐輪場を整備する。

■採掘場跡地区動線計画図



散策コース（イメージ）



トレッキングコース（イメージ）

3) 遺構保存計画

3-1) 露天掘りにより造成された地形

- 原則として地形の改変は行わない。
- 詳細な地形測量（レーザー測量など）及び生態系調査等により採掘場跡の現状を把握する。
- 遺構保存や通行・管理に支障がある樹木は伐採する。
- 遺構保存に影響する樹木は伐採しない。
- 動線上の岩稜（堅坑含む）へは、剥落及び剥離への安全対策を行う。
- 法面・壁面に崩落が見られた場合は、直ちに修復し、再発防止措置を行う。



露天掘りにより形成された地形

3-2) トロッコトンネル跡及び軌道跡

- トロッコトンネル跡は、通行及び滞留が可能となるよう、剥落及び剥離への安全対策を行う。
- トロッコレール跡は腐食対策を行い、適切に保存する。
- トロッコ軌道上に設けられた石積み擁壁は、倒壊防止の措置を行う。



トロッコトンネル跡及び軌道跡

3-3) 場外からの雨水・排水侵入対策

- 採掘場内へ雨水・排水の侵入を防止するため、史跡地外にて、排水路の整備及び改修を行う。
- やむを得なく流入する雨水対策として、遺構保存や通行・管理に支障がないよう、排水施設を整備する。
- 豪雨や雨水流入により、土砂崩落が見られた場合は、直ちに修復し、再発防止の措置を行う。

3-4) 廃棄物の撤去

- 投廃棄物は全て撤去する。
- 遺構保存に向け、村民及び見学者に対し注意を促す。

4) 地形造成計画

- 地形・遺構を保護及び保存した上で、通行及び管理に必要な樹木の伐採、土砂の撤去を行う。
- 土砂の流入や落石、倒木等により、トロッコレールや軌道跡が埋没している場合は、可能な限り、地形復元を行う。



採掘場内部の様子（樹木や土砂で覆われている）

5) 遺構表現計画

- 露天掘りにより造成された地形やトロッコトンネル及び軌道跡は、保護や補強工事を講じ、ありのままの遺構を展示する。
- トロッコ軌道には、舗装やレプリカ等でレール跡を表示（再現）する。
- トロッコトンネルや軌道跡、堅穴、眺望点などへは解説板を設置し、往時の状況や保存整備方法を正しく伝える。



トロッコレール跡

6) 修景計画

- 遺構保存、通行・管理に支障がある樹木は除去する。
- 景観上貴重な樹木は伐採せず、適切な管理を行う。
- 採掘場内に設置する施設・設備は、景観及び環境に配慮した規模、デザインとする。
- 植生管理等は計画的に実施する。



採掘場跡内の巨大なガジュマル

7) 案内・解説施設計画

- 採掘場跡見学の入口には、採掘場散策の総合サインを整備する。
- トロッコトンネルや軌道跡、堅穴、眺望点などへは解説板を整備する。
- 見学路は、案内サイン及び誘導サインを整備する。

8) 管理・便益施設計画

- 散策コースは、来訪者が快適に散策できるよう、遺構保存及び景観に配慮したベンチや手すりなどを整備する。
- トレッキングコースは、遺構保存及び景観に配慮した橋、階段、鎖場などを整備し、危険な箇

所へは転落防止等の安全対策を施す。

- 外周コースは、バリアフリー対策を施し、巨大な堅坑や樹木が見える良好な眺望点には、展望施設を整備する。
- 監視カメラなど、管理及び防災上必要な施設・設備は、遺構保存に十分に配慮して設置する。

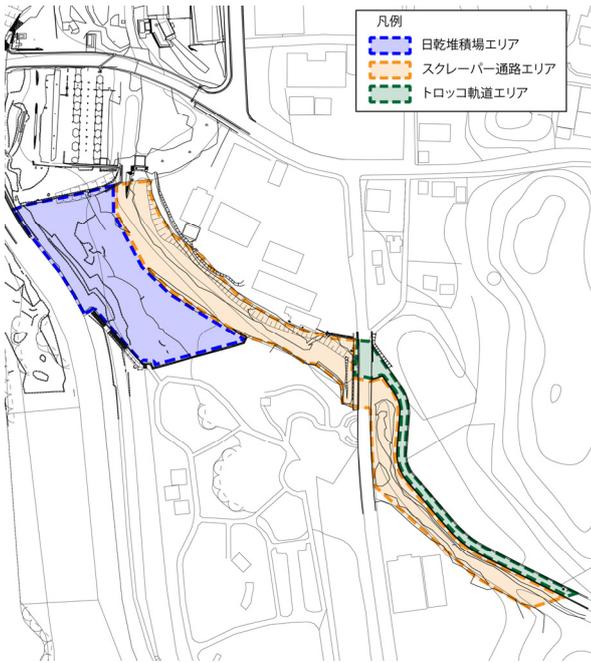
第2節 日乾堆積場跡地区

1) 整備方針

- 詳細な地形測量及び発掘調査等により日乾堆積場跡の現状を把握する。
- 現状の地形・道路線形を維持し、保存する。
- トロッコ線路跡は、トロッコ線路を想起させ、本遺跡の連続性を意識させる平面表示を行う。
- 日乾堆積場跡地区を次の3つのエリアに分けて、整備を行う。

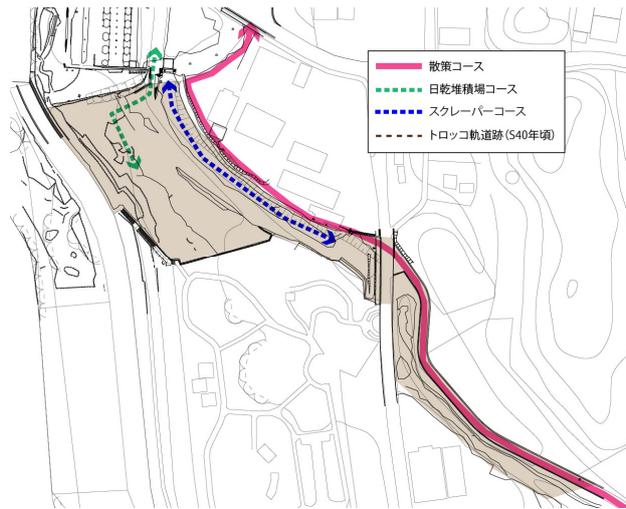
エリア名	整備方針
日乾堆積場 エリア	【短期整備（2020年～2025年）】 <ul style="list-style-type: none"> ● 地形の維持・保存 【中長期整備（2026年以降）】 <ul style="list-style-type: none"> ● 継続的な調査を進め、戦後の本遺跡の実態を把握した上で、保存及び活用整備を検討する。
スクレーパー 通路エリア	【短期整備（2020年～2025年）】 <ul style="list-style-type: none"> ● 地形の維持・保存 【中長期整備（2026年以降）】 <ul style="list-style-type: none"> ● 継続的な調査を進め、戦後の本遺跡の実態を把握した上で、保存及び活用整備を検討する。
トロッコ軌 道エリア	【短期整備（2020年～2025年）】 <ul style="list-style-type: none"> ● 道路線形の維持 ● 採掘場地区から西港地区の連続性を意識できるようにトロッコ線路をモチーフに道路表示（舗装）・案内標識の整備

■日乾堆積場跡地区エリア区分図



日乾堆積場コース	【中長期整備（2026年以降）】 ● 継続的な調査を進め、戦後の本遺跡の実態を把握した上で、動線計画を検討する。
スクレーパーコース	【中長期整備（2026年以降）】 ● 継続的な調査を進め、戦後の本遺跡の実態を把握した上で、動線計画を検討する。

■日乾堆積場跡地区動線計画図



2) 動線計画

2-1) 動線計画の方針

- 来訪者に応じた見学経路を複数設定する。
- 動線上の樹木は、遺構への影響を十分に配慮し、散策路整備時に除去する。
- 動線上へは、誘導・解説サインを設置する。
- 管理・防災上必要な施設は、遺構保存に十分に配慮し設置する。
- 詳細な地形測量に基づき見学通路を整理する。
- 見学経路の整備に向けて、近接の港湾事務所及び水産加工施設等に配慮し、詳細検討を行う。



トロッコ軌道跡の農道（散策コース）

2-2) 経路別動線計画

経路	動線計画
散策コース	【短期整備（2020年~2025年）】 ● 誰もが見学を楽しめるよう、散策路はバリアフリー若しくはユニバーサルデザインに対応させる。 ● 先行的な公開を目指し、短期的に整備する。 ● トロッコ軌道跡に一致する箇所は、軌道跡の平面表示を行う。



スクレーパー通路跡

3) 遺構保存計画

3-1) トロッコ軌道跡

- トロッコ軌道跡を示す道路（農道）線形を維持し、保存する。
- 日乾堆積場跡のトロッコ軌道跡は、埋没土砂の撤去により実態を把握する。
- 現存する軌道跡は、保護や補強工事を講じ、保存に努める。



日乾堆積場跡に現存する軌道跡

3-2) スクレーパー通路跡

- 土砂崩落対策を講じ、スクレーパー通路跡の地形を保存する。
- 遺構保存に影響がない樹木、雑草は除去する。
- 定期的な除草・清掃を実施する。



スクレーパー通路跡（港湾事務所側）

4) 遺構表現計画

- 現存するトロッコ軌道跡及び日乾堆積場跡は、最低限の保護や補強を講じ、ありのままの遺構を展示する。
- 滅失したトロッコ軌道跡には、レール跡を色表示するなど、舗装やレプリカによる平面表示を行う。
- 解説板を設置し、往時の状況や保存整備方法を正しく伝える。

5) 修景計画

- 遺構保存や通行及び管理に支障がある樹木は除去する。
- 植生管理や清掃等は計画的に実施する。

6) 案内・解説施設計画

- マップや経路を示した案内サインや誘導サインを整備する。
- 軌道跡、眺望点などの見どころへは解説板を整備する。

7) 管理・便益施設計画

- 遺構保存、景観に配慮した素材やデザインを用いた散策路の整備を行う。
- 岩礁地帯へは、自然環境に耐え得る素材や構造などで散策路を整備する。
- 監視カメラや転落防止柵等、管理及び防災上必要な施設は、遺構保存に十分に配慮し設置する。

第3節 西港地区

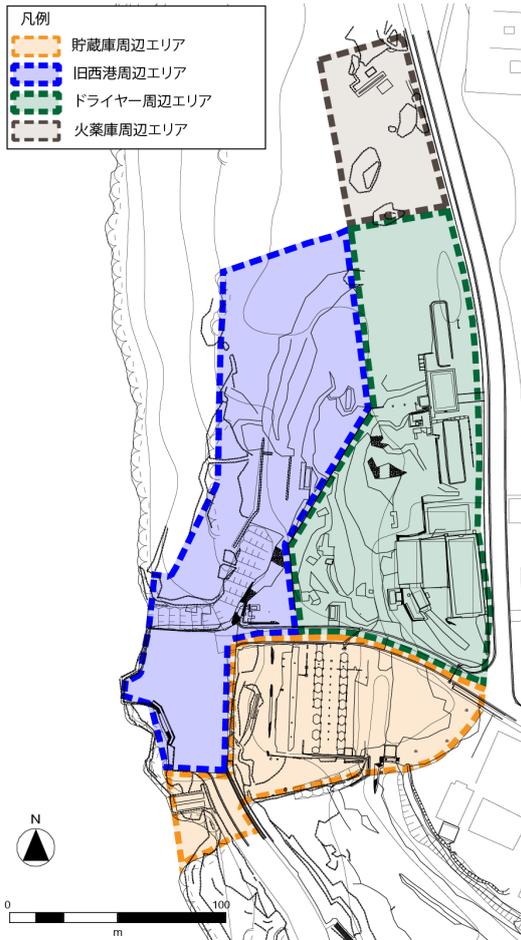
1) 整備方針

- 西港地区の復元及び活用整備は、昭和 25 (1950) 年頃の姿を基本とする。
- 現存する遺構については、詳細測量（レーザー測量など）や健全度調査を行い、現状を維持するための必要な保存・補強措置を講じる。
- 崩壊した散在遺物については、位置、形状を記録し、移動保存する等、必要な措置を講じる。
- 拾得物は、散在遺物と仕分けした後、撤去又は史跡外へ移動する。

- 使用されている建材や構法について、産地・施工時期・材料・施工技術等を調査し、保存や復元等のために必要な情報を把握する。
- 滅失した施設やトロッコレールの表現整備により施設の連続性、本質的価値を具現化する。
- 暴風や越波などからの被害を防止又は軽減するため、本遺跡の本質的価値、周辺の景観を考慮した災害対策施設を整備する。
- 西港周辺地区を次の4つのエリアに分けて、整備する。

エリア名	対象遺構	整備方針
貯蔵庫周辺エリア	①燐鉱石貯蔵庫跡 ②積荷棧橋跡	北大東島のシンボルや本遺跡見学のメインスポットとして、燐鉱石貯蔵庫跡の復元と、積荷棧橋との連続性を示す表現整備を行う。 【短期整備（2020年~2025年）】 <ul style="list-style-type: none"> ● 燐鉱石貯蔵庫跡の南側石積み・RC壁補強整備 ● 積荷棧橋跡の保存と補強措置 【中長期整備（2026年以降）】 <ul style="list-style-type: none"> ● 燐鉱石貯蔵庫跡の復元整備 ● 貯蔵庫跡及び積荷棧橋跡の連続性の表現整備
旧西港周辺エリア	③旧西港荷揚げ場跡 ④船揚げ場跡 ⑤ ^{はしけ} 斛倉庫跡 ⑥巻き上げ機設置場跡	海岸地帯に立地する遺構の保存と補強を図りつつ、港湾施設群の一部を観光活用し、モニュメント整備を目指す。 【短期整備（2020年~2025年）】 <ul style="list-style-type: none"> ● 港湾施設遺構群の保存と補強措置 【中長期整備（2026年以降）】 <ul style="list-style-type: none"> ● 巻き上げ機建屋復元（展望所整備）及び周辺整備 ● 巻き上げ機移設保存・新規設置（観光活用） ● 船揚げ場跡枕木復元（斛の上げ下ろし） ● 旧西港荷揚げ場跡のモニュメント整備
ドライヤー周辺エリア	⑦ドライヤー建屋跡（倒壊遺物を含む） ⑧第4倉庫跡 ⑨第7倉庫跡 ⑩水タンク跡（水取場跡2箇所） ⑪火力乾燥場支柱跡 ⑫電柱支柱跡（3箇所） ⑬石積擁壁跡	ドライヤー建屋跡（倒壊遺物を含む）や第4倉庫跡などの生産施設群の保存と補強を図りつつ、大空間が確保できる第4倉庫跡の有効活用と周辺の修景整備を目指す。 【短期（2020年~2025年）】 <ul style="list-style-type: none"> ● 生産施設群の保存と補強措置 ● 景観阻害要因の撤去 【中長期整備（2026年以降）】 <ul style="list-style-type: none"> ● 第4倉庫跡復元・イベント空間の整備 ● 滅失した施設やトロッコレールの表現整備 ● 電柱支柱跡のモニュメント整備
火薬庫周辺エリア	⑭火薬庫跡	火薬庫跡の保存と補強を図りつつ、周辺地形（岩稜）を活用した視点場整備を行う。 【短期整備（2020年~2025年）】 <ul style="list-style-type: none"> ● 火薬倉庫跡の保存と補強措置 【中長期整備（2026年以降）】 <ul style="list-style-type: none"> ● 視点場整備（周辺岩稜の活用）

■ 西港地区エリア区分図



2) 動線計画

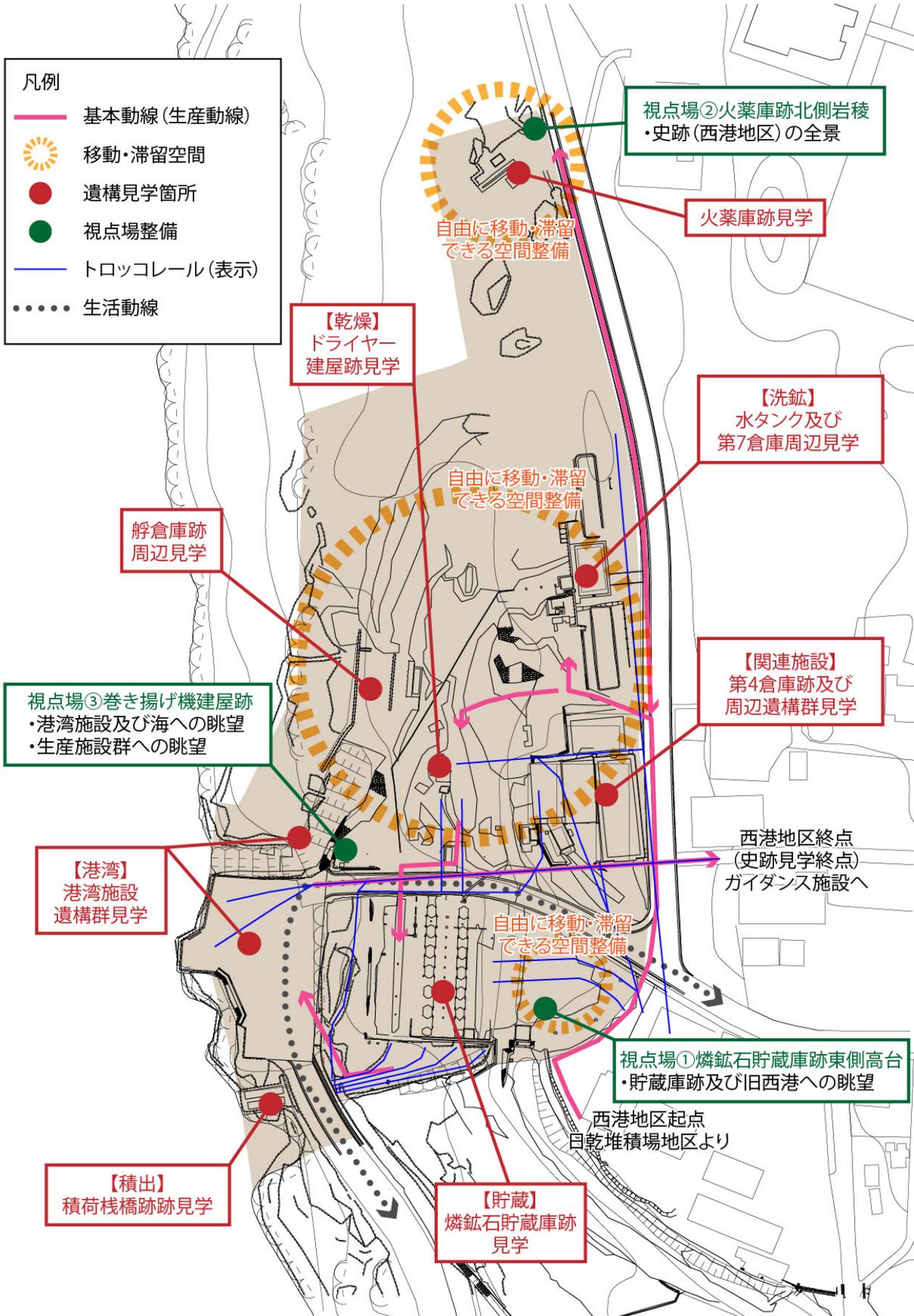
2-1) 動線の方針

- 見学動線として、燐鉱産業の生産工程を表現したルートを設定する。
- 施設の連続性や関連性を示すトロッコレールの表現整備を行う。
- 全ての動線は管理動線も兼ねた園路とする。
- 動線上の園路は、遺構や周辺景観に配慮した舗装やデザインとする。
- 良好な眺望点へは、遺構への影響を十分に配慮した視点場（展望施設など）を整備する。
- 動線上及び周辺の雑木、雑草は、遺構への影響を十分に配慮し、散策路整備のため除去する。
- 動線上へは、誘導・解説サインを設置する。
- 貯蔵庫跡北側の道路は、村民の生活動線として維持する。（県道の減幅）
- 管理・防災上必要な施設は、遺構保存に十分に配慮し設置する。

2-2) 経路別動線計画

経路等	動線計画
基本動線 (生産動線)	<p>【中長期整備（2026年以降）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 運搬・洗鉱・乾燥・貯蔵・積出から成る一連の生産工程を基本動線とし、港湾施設群や関連施設群（第4倉庫跡周辺）を見学するコースとする。
移動・滞留空間	<ul style="list-style-type: none"> ● 貯蔵庫跡東側の高台、ドライヤー建屋跡及び貯倉庫跡周辺、火薬庫跡周辺は自由に移動・滞留しながら見学できる空間を整備する。
視点場整備	<p>【短期期整備（2020年～2025年）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 燐鉱石貯蔵庫跡東側高台：貯蔵庫跡及び西港への眺望 <p>【中長期整備（2026年以降）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 火薬倉庫北側：本遺跡（西港地区）の全景 ● 巻き上げ機建屋跡：港湾施設と海への眺望、生産施設群への眺望
トロッコレール表示	<p>【中長期整備（2026年以降）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 施設の連続性や関連性を示すトロッコレールの表現整備を行う。
生活動線	<ul style="list-style-type: none"> ● 燐鉱石貯蔵庫跡北側の道路は、村民の生活動線として維持する。 ● 燐鉱石貯蔵庫跡の復元、道路線形の復元に伴い、県道は減幅する。

■西港地区動線計画図



3) 遺構保存計画

3-1) 遺構保存の方針

- 速やかに詳細測量（レーザー測量など）や健全度調査を行い、現状を維持するための必要な保存・補強措置を実施する。
- 遺構周辺の雑木雑草は、遺構への影響を考慮し

た上で全て除去する。

- 周辺の景観阻害要因は全て撤去する。
- 散在遺物は現地保存を基本とするが、遺構に影響を与える恐れのある遺物は移動保存する。
- 散在遺物は、遺構の関連性を認識できる位置に集積場を設け、適切に保存及び保管する。（関連性を具現化する。）

3-2) 保存方法

分類	遺構保存方法	西港地区エリア区分				
		貯蔵庫 周辺エリア	旧西港 周辺エリア	ドライヤー 周辺エリア	火薬庫 周辺エリア	
本質的価値を構成する要素	組積構造物	・倒壊防止措置（補強措置） ・倒壊の危険性が高い箇所は解体積み直し	・燐鉱石貯蔵庫跡（外壁）	・舩倉庫跡	・第4倉庫跡（外壁）	
	鉄筋コンクリート構造物	・倒壊防止措置（補強措置） ・補強材（鉄筋）の劣化対策	・燐鉱石貯蔵庫跡（内部・4本柱構造物） ・積荷棧橋跡	・西港荷揚げ場跡 ・西港船揚げ場跡	・火力乾燥場支柱跡 ・第4倉庫跡（内部） ・水タンク跡 ・電柱支柱跡	
	煉瓦構造物	・倒壊防止措置（補強措置）			・ドライヤー建屋跡 ・第7倉庫跡	
	石積擁壁	・倒壊防止措置（補強措置）		・巻き上げ機設置場跡	・石積擁壁	
その他の要素	糖業時代以降の施設	・産業・生活の変遷を伝える施設として現状保存又は活用（補強措置）			・バラ積み倉庫 ・糖蜜タンク ・蔵入場 ・計量場（カンカン場） ・字港共同貯水タンク	
	景観阻害要因	・移動、撤去（除去）	・廃棄物 ・雑草雑木	・雑草雑木	・公衆便所 ・廃棄物 ・雑草雑木	・雑草雑木

4) 遺構復元計画

4-1) 燐鉱石貯蔵庫跡復元の方針

- 島の景観及び本遺跡のシンボルとなる燐鉱石貯蔵庫跡は、優先的に復元整備する。
- 復元時代は、燐鉱山が本格的に稼働していた昭和 25 (1950) 年までを基本とする。
- 昭和 25 年までの姿を念頭に、米軍指導の下に

増築された RC 壁は保存する。

- 災害復旧から先行整備（南側石積みの復元）へと連続的に復元整備を進める。
- 米軍資料（NARA 所蔵）に基づき中長期的の復元整備を継続する。
- 既存資料や米軍資料の調査に基づき、設計段階で詳細に復元の姿を検討する。

時期	復元部	復元方針
先行 (短期)	南側石積み	<ul style="list-style-type: none"> ● 元の高さ（1950 年頃の姿）まで復元 ● 災害復旧工事に連続し、先行復元整備を実施（2020 年～）
	南側 RC 壁・内部柱梁	<ul style="list-style-type: none"> ● 南側 RC 壁を保存・補強しつつ、内部柱梁を復元 ● 柱梁の復元規模は可逆性や景観、構造計算等を踏まえ、設計にて詳細に検討 ● 自然環境を考慮し、東側 RC 壁の一部も復元を検討
中期	西側石積み	<ul style="list-style-type: none"> ● 災害復旧工事の工法を踏襲し復元 ● 米軍資料調査を踏まえて復元検討
長期	西側 RC 壁	<ul style="list-style-type: none"> ● 米軍資料調査を踏まえて復元検討
	東側 RC 壁・石積み	<ul style="list-style-type: none"> ● 米軍資料調査を踏まえて復元検討
	北側石積み・開口部	<ul style="list-style-type: none"> ● 県道の減幅により北側の敷地回復 ● 米軍資料調査を踏まえて復元検討
	南側の搬出空間	<ul style="list-style-type: none"> ● 米軍資料調査を踏まえて復元検討
	4 本柱構造物周辺	<ul style="list-style-type: none"> ● 米軍資料調査を踏まえて復元検討



令和元年～: 先行復元整備

■復元検討資料

復元時期は昭和25年頃の姿



先行復元整備(燐鉱石貯蔵庫跡先行整備編で整理した復元予想図)

■南側石積み復元予想図



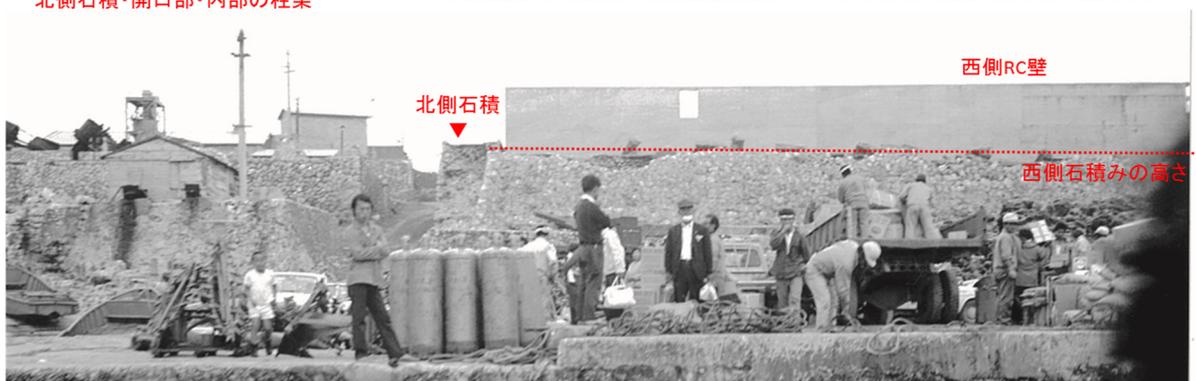
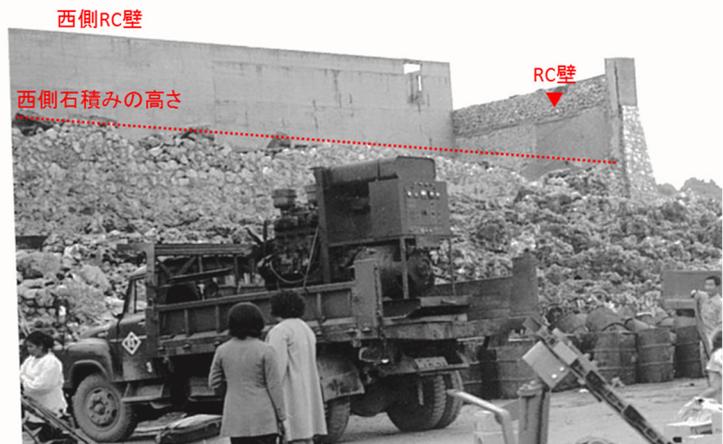
■RC壁・柱梁復元予想図



昭和45年頃(一色竜太郎氏撮影_燐鉱石貯蔵庫)



北側石積・開口部・内部の柱梁



4-2) 第4倉庫跡復元の方針

- 第4倉庫跡は、洋小屋として特徴的な建築意匠を有している。
- これまでの実測や写真記録が多く残っていることから、復元の可能性を十分に有している。
- 安全面に配慮した組積構造物の補強を講じ、特徴的な建築意匠を復元する。
- また本遺跡において唯一、屋内施設としての利活用の可能性が高いことから、ガイダンス施設と連携する「多目的施設」としての中長期的な活用を含む復元整備を目指す。

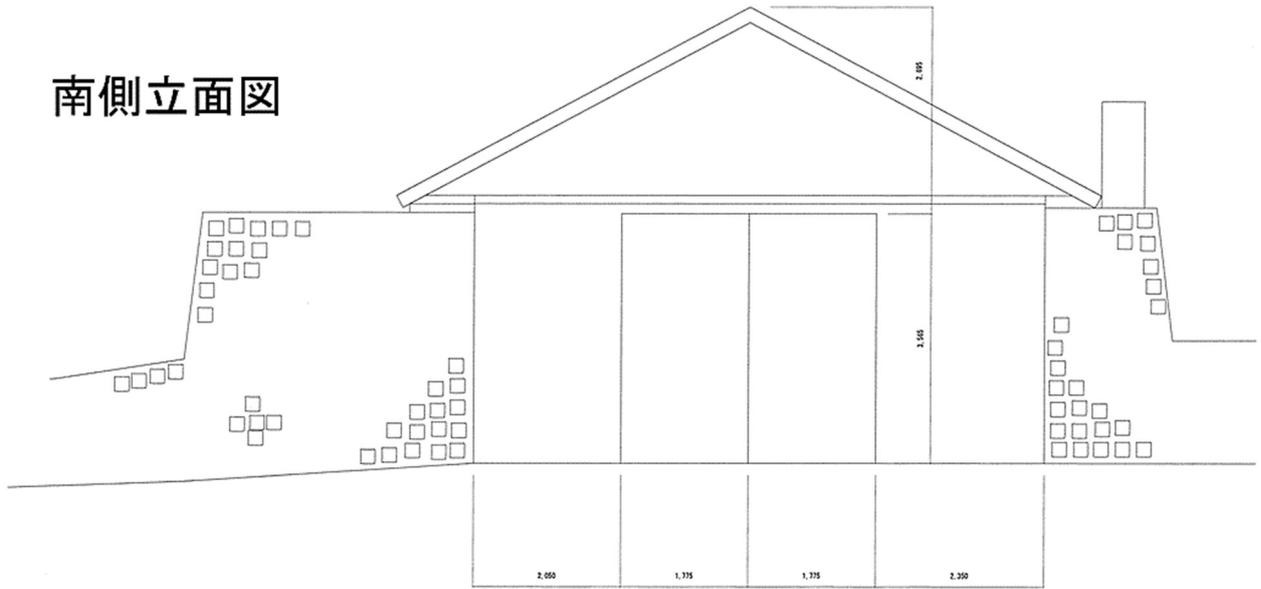
■第4倉庫跡の変遷



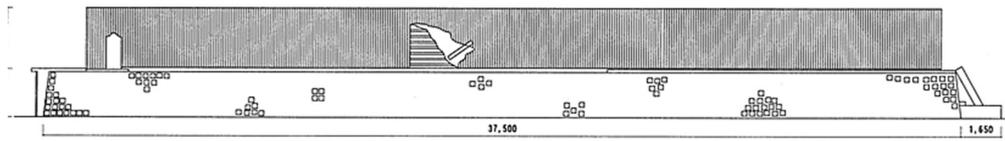
■平成25年現場写真



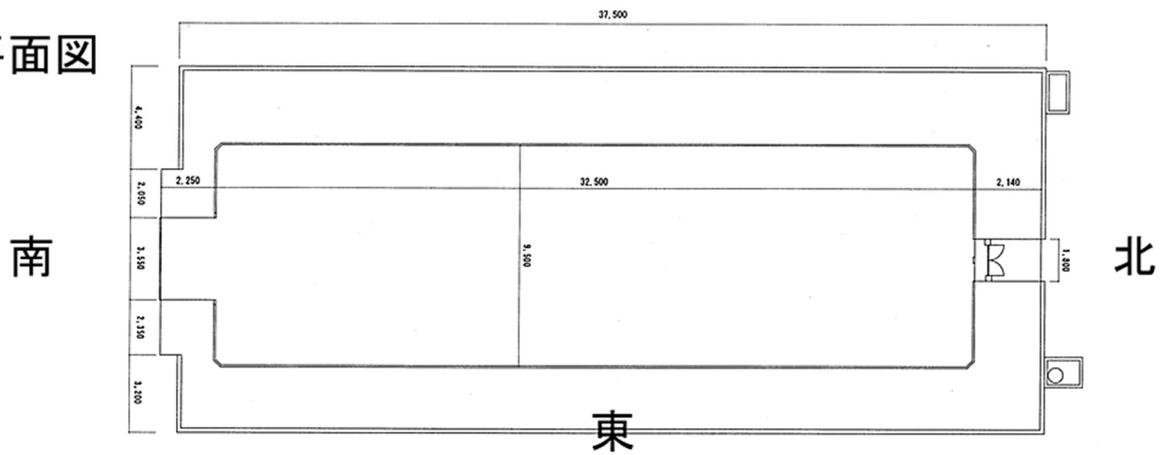
南側立面図



東側立面図



平面図



出典：沖縄県近代和風建築総合調査

4-3) 巻き上げ機設置場跡の建屋・船揚げ場

跡の枕木の方針

巻き上げ機設置場跡の建屋

- 石積擁壁を補強した上で、建屋の復元を図る。
- 建屋は戦後の姿(1950年頃)を基本に復元する。
- 復元した建屋には、巻き上げ機を新設するとともに、展望施設としての活用整備を含める。

船揚げ場跡の枕木

- 中長期的な整備により、船揚げ場跡の枕木の復元を図り、新設する巻き上げ機により、舢(観光船)の上げ下ろしを可能とし、観光活用を目指す。



平成 29 年 (2017 年)

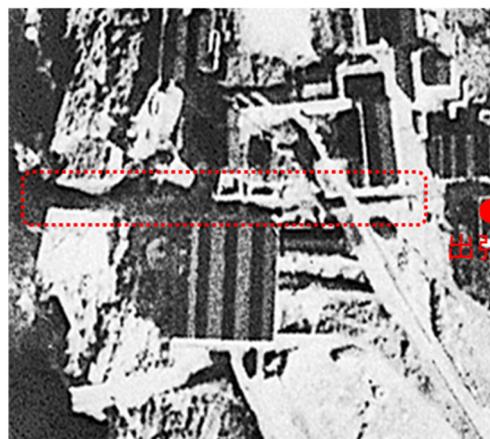


昭和 30 年 (1955 年) 頃

5) 地形造成計画

- 燐鉱石貯蔵跡北側の敷地を回復するとともに、第 4 倉庫跡、りんこう交流館と連続する旧道路を再現する。
- 燐鉱石貯蔵庫跡の復元に向け、東側の土砂は撤去する。
- 見学のための園路及び管理道路は、古写真や建物配置図を参考に配置する。

■ 燐鉱石貯蔵庫跡北側道路の変遷



昭和 20 (1945) 年



昭和 38 (1963) 年



平成 31 年 (2019) 年 (GoogleMap)

第3章 事業計画

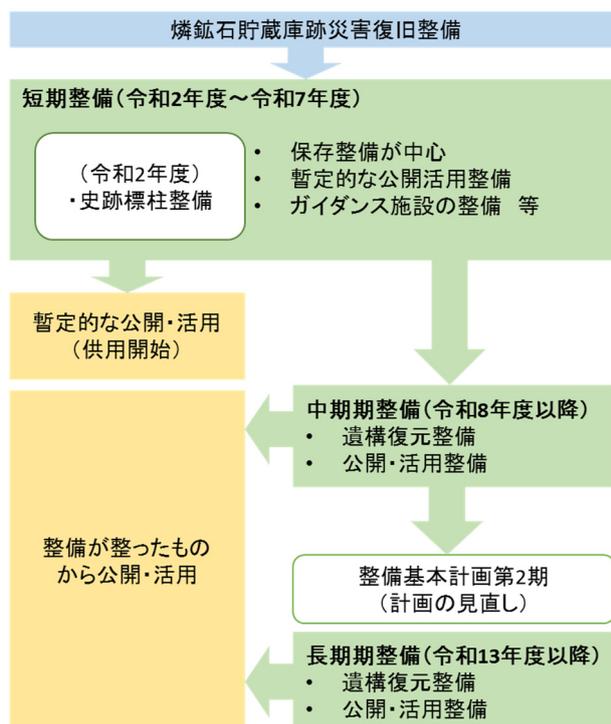
第1節 短期整備

- 計画策定の年度（令和2年度）を0年目として史跡標柱を整備する。
- 令和2（2020）年度から令和7（2025）年度までの6年間で短期整備期間とする。
- 短期整備では、整備事業のための詳細調査や保存整備、暫定的な公開に向けた活用整備を中心に実施する。
- 燐鉱石貯蔵庫跡については、現状では崩壊の危険性が高いため、災害復旧工事に連続した復元整備を実施する。
- 短期整備期間中に本遺跡の拠点となるガイダンス施設の整備を目指す。
- 短期整備期間中は、主に本遺跡を保存するための整備や情報発信・理解促進に取り組む。
- 短期的に保存整備された遺構は、早期に公開する。
- 中長期計画を推進するため、順次、調査設計を実施する。

第2節 中長期整備

- 令和8（2026）年度以降を中長期整備期間とする。
- 中長期整備では、遺構の復元整備や活用のための整備事業を実施する。
- 中長期整備は今後の調査研究成果を踏まえ、順次、設計や整備事業を実施する。
- なお、長期的な整備事業（令和13年度以降）は、事業の進捗、調査研究の成果を踏まえ、計画の見直しを含めた「整備基本計画（第2期）」で改めて検討する。

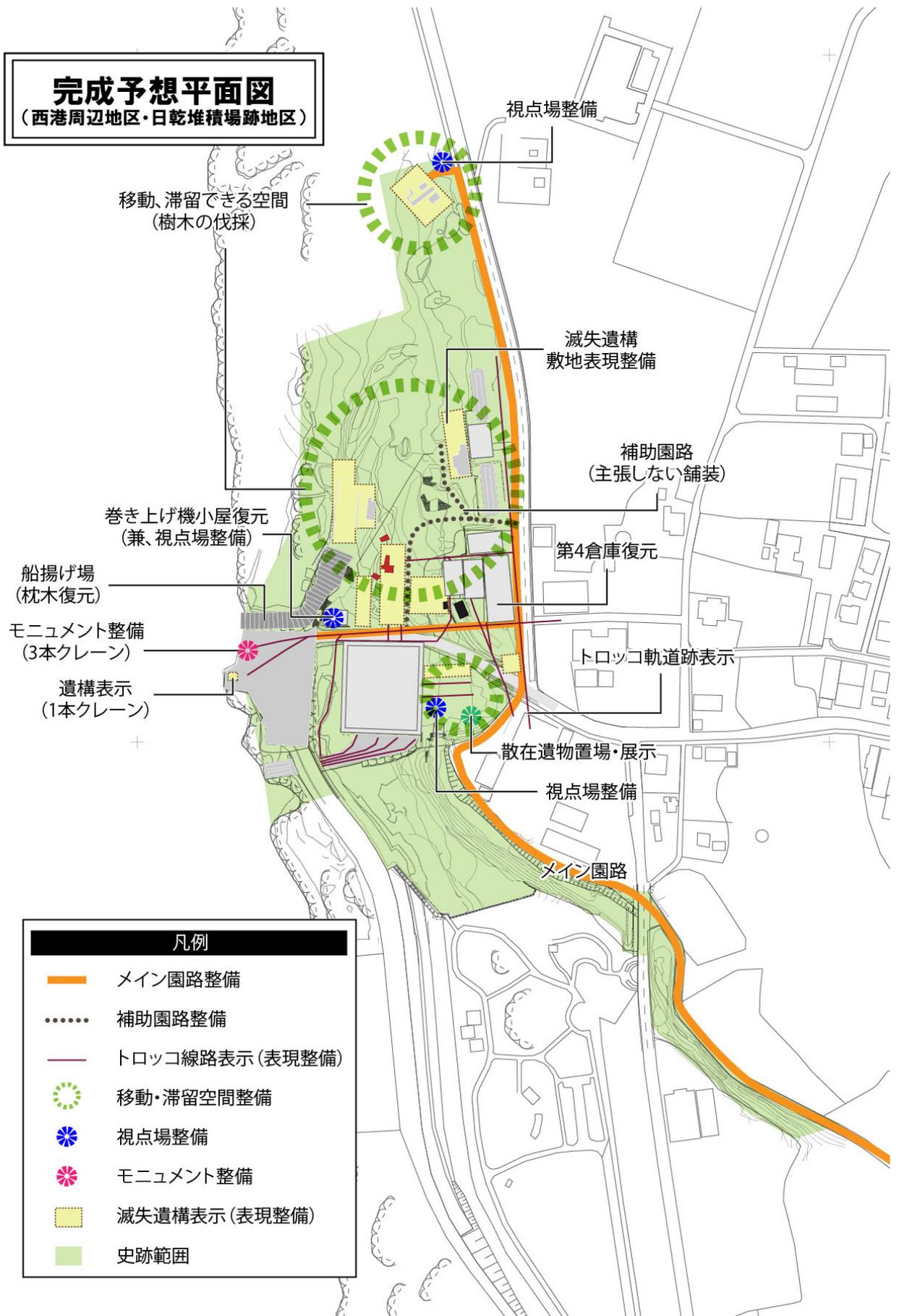
■整備のイメージ



第3節 事業計画表

凡例	計画策定など	調査・測量	基本設計	実施設計	工事	調査に基づき検討	短期(保存整備が中心)						中期			長期～
	令和元年度 (燐鉱石貯蔵庫跡先整備期間)	令和2年度	令和3年度 1年目	令和4年度 2年目	令和5年度 3年目	令和6年度 4年目	令和7年度 5年目	令和8年度 6年目	令和9年 7年目	令和10年 8年目	令和11年 9年目	令和12年度 10年目	令和13年～ 11年目～			
整備基本計画計画策定																
公開・活用のための先行整備等																
史跡標柱(2箇所)		●1箇所目(貯蔵庫跡付近)					●2箇所目(採掘場跡付近)									
ガイダンス施設整備			★整備構想(方向性整理)	整備基本計画	実施設計(基本設計含む)	1年目:建物復元整備	2年目:内部・展示施設整備	★供用開始								
パンフレット・ガイドブック作成																
史跡及び文化的景観普及イベント																
廃棄物、景観阻害要因の撤去・除去																
・ドライバー建屋周辺																
・水タンク跡																
・野外公衆便所																
・採掘場跡内																
・遺構周辺の清掃・除草			*定期清掃・除草	*定期清掃・除草	*定期清掃・除草	*定期清掃・除草	*定期清掃・除草	*定期清掃・除草	*定期清掃・除草	*定期清掃・除草	*定期清掃・除草	*定期清掃・除草	*定期清掃・除草	*定期清掃・除草		
採掘場跡地区の保存活用整備																
遺構保存・補強措置(主に動線上)																
管理用通路の整備(先行的な管理通路の確保)																
雨水浸入・ゴミ流入防止措置																
駐車場																
北側エリア整備(散策コース)																
南側エリア整備(トレッキングコース)																
外周エリア整備(外周コース)																
日乾堆積場跡地区の保存活用整備																
遺構保存・補強措置																
散策路整備(散策コース)																
岩礫地帯安全対策(日乾堆積場コース)																
スクレーパーエリア整備																
西港地区の保存活用整備																
各遺構の構造物健全度調査及び保存措置																
・積荷棧橋跡																
・旧西港荷上場跡																
・船揚げ場跡																
・貯倉庫跡																
・巻き上げ機設置場跡																
・ドライバー建屋跡																
・第4倉庫跡																
・第7倉庫跡																
・水タンク跡(水取場跡)																
・火力乾燥場柱跡																
・電柱支柱跡																
・石積擁壁																
・火薬庫跡																
燐鉱石貯蔵庫跡																
災害復旧																
南側石積み復元																
RC壁保存整備																
雨水排水対策																
散在遺物等の整理																
トンネル保存・補強																
見学動線整備(暫定公開整備)																
案内解説版整備(暫定公開整備)																
北側土砂崩落対策(緊急保存措置の更新)																
東側土砂撤去・補強対策																
西側・東側石積み(外壁)復元																
西側及び南側広場の整備(活用整備)																
北側奥道の減幅による敷地回復(管理通路整備)																
北側の石積み及びトンネル開口部の復元																
活用整備																
見学路・管理道路、サイン・解説版、表現等活用施設整備																
第4倉庫復元・イベント空間の整備																
ドライバー建屋内部見学のための安全対策及び通路整備																
巻き上げ機建屋復元(展望所活用)及び周辺整備																
巻き上げ機移設保存/新規設置(観光活用)																
船揚げ場跡枕木復元整備(舟の上げ下ろし)																
旧西港荷上場跡のモニュメント(3本マストクレーン)整備																
電柱支柱跡のモニュメント整備																
火薬庫跡周辺視点整備																

第4章 完成予想図・イメージパース



採掘場跡探索イメージ



燐鉱石貯蔵庫跡イメージ



西港地区周辺鳥瞰イメージ



ISBN 978-9910184-6-6

**国指定史跡 北大東島燐鉍山遺跡
整備基本計画**

令和 3 (2021)年 3 月

編集 沖縄県北大東村教育委員会

〒901-3902 沖縄県島尻郡北大東村字中野 218 番地
TEL : 09802-3-4138 FAX : 09802-3-4358

