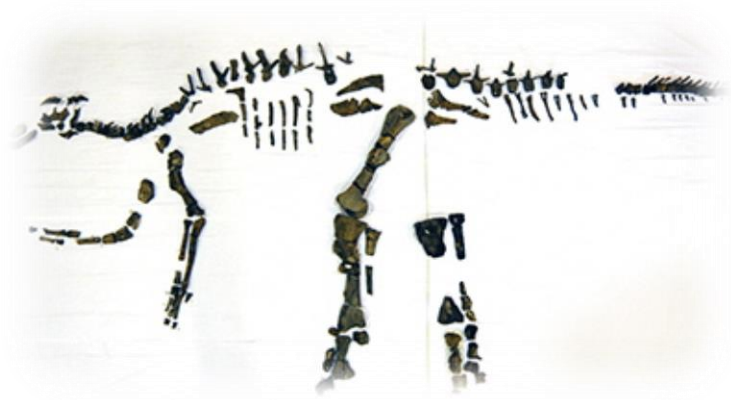


博物館周辺エリア 再整備基本計画書



平成30年3月

むかわ町

目 次

第1章 はじめに	1
第2章 地域概要	2
第3章 町関連計画における位置付け	3
3.1 むかわ町まちづくり計画における位置付け	3
3.2 むかわ町まち・ひと・しごと創生総合戦略における位置付け	4
3.3 むかわ町恐竜ワールド構想における位置付け	5
3.4 むかわ町恐竜ワールド構想推進計画における位置付け	6
3.5 むかわ町公共施設等総合管理計画における位置付け	7
第4章 アンケート調査結果	8
4.1 アンケート調査の概要	8
4.2 アンケート調査結果	8
第5章 現況の施設調査結果	34
5.1 施設調査の概要	34
5.2 常設展示の現況と課題	40
第6章 整備方針検討	42
6.1 博物館周辺エリアの再整備に向けた考え方	42
第7章 施設計画	47
7.1 施設のコンセプト	47
7.2 施設機能計画	51
7.3 施設規模計画	57
7.4 デザイン計画	64
7.5 土地利用計画の比較検討	65
第8章 展示計画	68
8.1 展示計画のコンセプト	68
8.2 展示構成・ゾーニングの考え方	69
8.3 展示手法の考え方	69
第9章 事業手法の検討	73
9.1 事業手法の基本的な考え方	73
9.2 事業手法の類型化	73

第 10 章 事業スケジュール（案）、工事費概算	76
第 11 章 基本計画図	77



クビナガリュウ

第1章 はじめに

むかわ町では、穂別地域に分布する中生代後期白亜紀の海成層である蝦夷層群から、当時の生命の証拠であるクビナガリュウやモササウルスなどの海生爬虫類化石、アンモナイトやイノセラムスなどの海生軟体動物化石が豊富に発見されている。

その中で、1975 年（昭和 50 年）のクビナガリュウ化石「ホベツアラキリュウ」の発見を契機として、1982 年（昭和 57 年）に「穂別町立博物館」（現むかわ町穂別博物館）が開設され、地元産化石を中心とした資料の収集・保存、調査・研究、普及・教育を目的として活動を続けてきた。

また、1992 年（平成 4 年）には、穂別博物館に隣接して「穂別地球体験館」が開館し、地球の歴史や地球環境について学ぶことのできる体験施設として運営している。

こうした経過の中で 2003 年（平成 15 年）には、中生代後期白亜紀の陸生生物であるハドロサウルス科恐竜化石「むかわ竜」が発見された。これは世界的にも重要な恐竜全身骨格化石であり、「中生代後期白亜紀の恐竜全身骨格化石として」「植物食の恐竜全身骨格化石として」「海成層から発見された恐竜全身骨格化石として」日本初という特徴がある。

「むかわ竜」の発見を受け、むかわ町では「むかわ町まち・ひと・しごと創生総合戦略」や「むかわ町恐竜ワールド構想」を策定し、恐竜をはじめとする古生物化石の活用を核としたまちづくりを進めている。

一方、その中核を担うべき穂別博物館は、開館から 36 年が経過して、施設の老朽化も進み、「むかわ竜」をはじめ、豊富に産出する化石資料について、引き続き積極的に収集・保存、調査・研究を進めるには狭小であり、普及・教育による学習意欲向上に向けたプログラムを展開するためにも、核となる施設の魅力向上が必要となっている。

以上のことから、新たな博物館の整備を伴う、博物館周辺エリアの再整備基本計画を策定する。



図 1-1 むかわ竜の全身骨格化石と CG 復元イメージ

第2章 地域概要

むかわ町は、鵒川地域と穂別地域からなり、「むかわ町まちづくり計画」において、「人と自然が輝く清流と健康のまち」をめざしている。むかわ町の将来に向けて、町域を「森林・清流ゾーン」・「農業ゾーン」・「海浜・河口ゾーン」・「市街地ゾーン」に区分し、まちの特色を生かした個性あふれるまちをめざしている。

2003 年（平成 15 年）に町内穂別稲里から発見された脊椎動物化石は、後に、ハドロサウルス科恐竜であることが判明し、その後の発掘調査で、国内最大の全身骨格化石であることが分かった。この発見を受け、2015 年（平成 27 年）には「むかわ町恐竜ワールド構想」、2017 年（平成 29 年）には「むかわ町恐竜ワールド構想推進計画」が策定され、恐竜化石のもつ価値に着目した「恐竜化石を活かしたまちづくり」、「地元力を高めるまちづくり」、「持続可能なまちづくり」を進めている。

むかわ町の人口推移

むかわ町の人口は、2010 年（平成 22 年）の 9,744 人から 2040 年には、半数近くに減少すると推計され、急速な高齢化・人口減少は、北海道の平均よりも早いペースで進むことが予想されている。人口構造の変化は、労働力の減少、地域経済の縮小、コミュニティ機能の低下等、むかわ町にとって非常に深刻な問題となっている。

むかわ町穂別地域の地質

穂別地域は、北海道の背骨と称される日高山脈に源を発した鵒川流域にひらけた地域である。東北部の山岳地帯には、夕張岳から連なる北海道中軸部の構造帯である神居古潭帯の蛇紋岩や変成岩などが分布し、かつては砂金・砂白金やクロム鉱石が採取されていた。

穂別地域の中央部をほぼ南北に、山岳地帯から丘陵地帯に移り変わる地域には、中生代後期白亜紀の海成層である蝦夷層群が分布し、「ホベツアラキリュウ」などのクビナガリュウやモササウルスなどの海生爬虫類化石やアンモナイトなどが多数産出し、近年では、ハドロサウルス科恐竜化石である「むかわ竜」も発見された。北西部は、石狩炭田の最南端に位置し、ここに分布する古第三系は石炭層を伴い、一時期炭鉱で栄えていた。南西部の丘陵地帯には、新第三系の様々な地層が分布し、クジラ・イルカやデスモスチルスといった海生哺乳類化石や当時の貝化石が産出している。

このように穂別地域は、東北部の山岳地帯から南西部の丘陵地帯へ向かって、中生代後期白亜紀～新生代古第三紀～新第三紀と、大まかに古い時代から新しい時代の地層が順に配列している。



図 2-1 「むかわ町まちづくり計画」における土地利用のめざす方向（イメージ）

第3章 町関連計画における位置付け

3.1 むかわ町まちづくり計画における位置付け

むかわ町では、2012年（平成24年）3月に「むかわ町まちづくり計画」を策定している。博物館周辺エリアに関連する取組内容としては、「化石の保護と活用策」をテーマとして、「資料・史料の収集」「資料・史料の保管」「調査・研究」「教育・普及活動」「博物館の管理運営」などを掲げている。

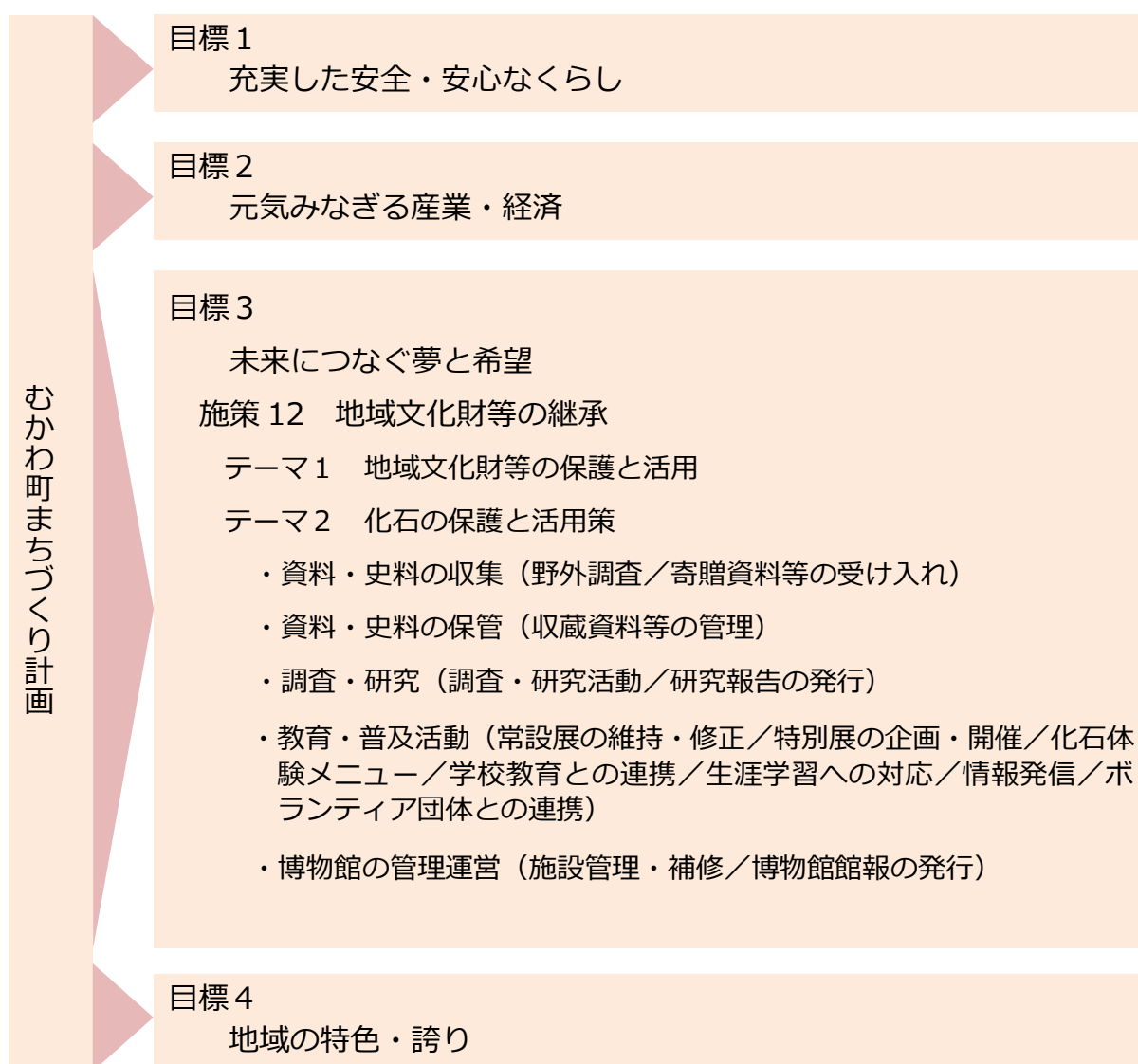


図 3-1 むかわ町まちづくり計画の全体像と博物館周辺エリアに関連した項目

3.2 むかわ町まち・ひと・しごと創生総合戦略における位置付け

むかわ町では、2015 年（平成 27 年）12 月に「むかわ町まち・ひと・しごと創生総合戦略」を策定している。

博物館周辺エリアに関連する取組内容としては、基本目標のリーディングプロジェクトとして「恐竜・化石を活かしたまちづくり」を掲げているほか、具体的なテーマとして「恐竜ワールド構想でまちの魅力をみがく」「まちの魅力をみがいて交流人口を拡大する」の 2 点を掲げている。

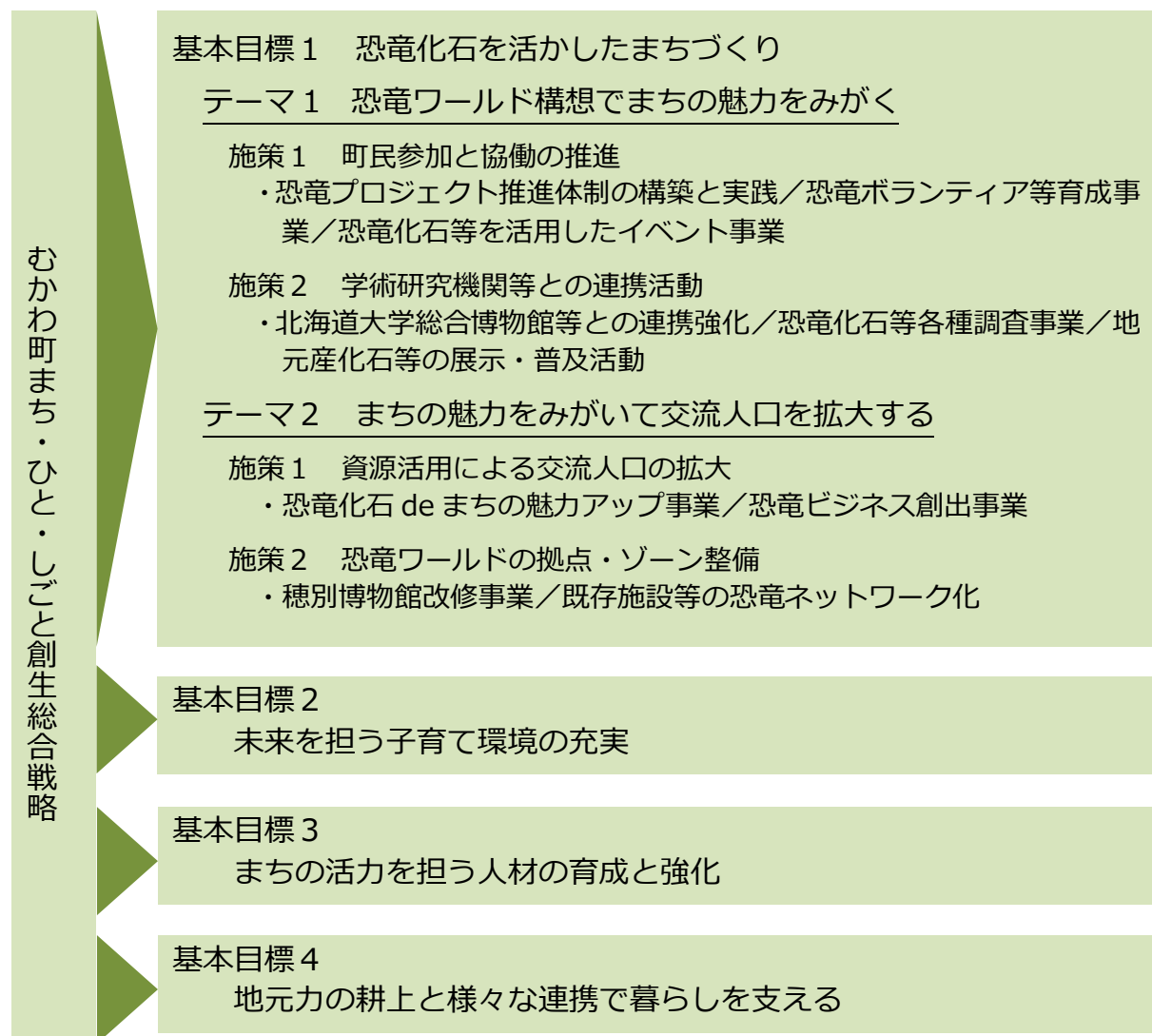
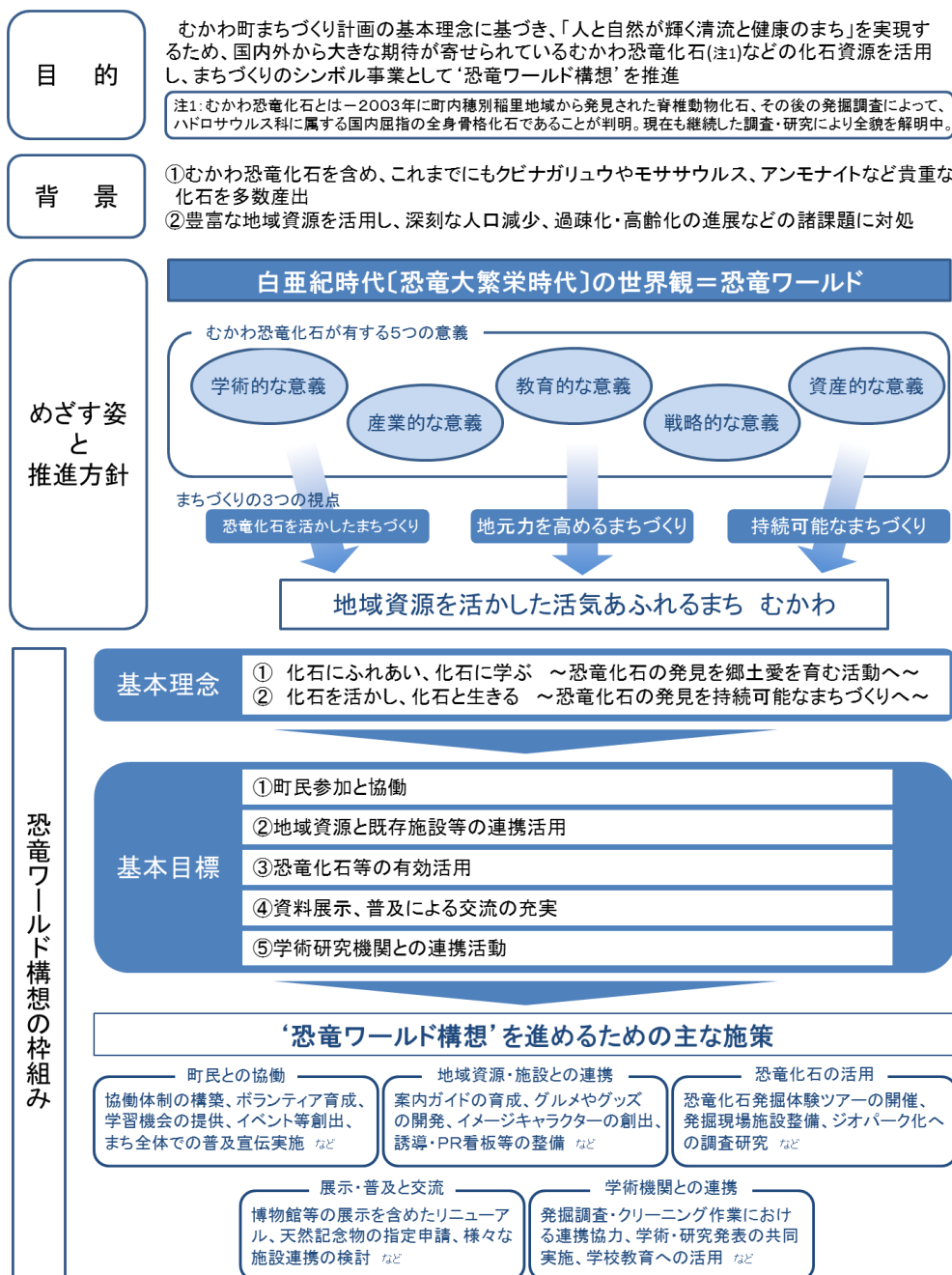


図 3-2 むかわ町まち・ひと・しごと創生総合戦略の全体像と博物館周辺エリアに関連した項目

3.3 むかわ町恐竜ワールド構想における位置付け

むかわ町では、2015年（平成27年）12月に「むかわ町恐竜ワールド構想」を策定している。

博物館周辺エリアに関連する取組内容としては、恐竜ワールド構想を進めるための主な施策の1つとして「展示・普及と交流」を位置付けており、具体的な取組として「博物館等の展示を含めたりリニューアル」「様々な施設連携の検討」などを掲げている。



※図中「むかわ恐竜化石」は、現在「むかわ竜」と呼んでいる。

図 3-3 むかわ町恐竜ワールド構想の概要

3.4 むかわ町恐竜ワールド構想推進計画における位置付け

むかわ町では、2017年（平成29年）2月に「むかわ町恐竜ワールド構想推進計画」を策定している。

博物館周辺エリアに関連する取組内容として、戦略の1つ目に「核となる施設の魅力向上」を掲げ、具体的な戦術の項では「博物館リニューアル・複合的施設整備」を掲げている。

むかわ町恐竜ワールド構想推進計画

戦略1 核となる施設の魅力向上

戦術1 博物館リニューアル・複合的施設整備

施策1 博物館周辺エリアの利活用／施策2 博物館等の展示を含めたリニューアル

戦術2 博物館でのプログラム実施

施策1 学習意欲向上に向けたプログラム実施

戦術3 ガイド等の育成

施策1 ガイド等の育成・案内／施策2 ボランティア制度充実

戦略2 まちづくりに関する調査・研究・マーケティング

戦術1 調査・研究マーケティング

施策1 マーケティング戦略の進捗管理／施策2 ブランド管理

戦略3 地域資源を活用した産業振興

戦術1 産業創出・恐竜ビジネス

施策1 恐竜・化石による産業化・起業家支援
／施策2 知的財産権（ライツ）の活用

戦術2 商品・サービス開発

施策1 滞在型商品の開発／施策2 サービス開発／施策3 他産業連携
／施策4 モニタリング

戦略4 広報・情報発信・プロモーション

戦術1 プロモーションツールの作成

施策1 ホームページリニューアル／施策2 情報発信ツールの作成

戦術2 情報発信拠点の強化

施策1 四季の館・ぽぽんた市場での情報発信

戦術3 普及活動・セールスプロモーション

施策1 旅行博覧会出展典・普及活動
／施策2 物産展への出展店（グッズ・商品）／施策3 専門事業者招へい

戦術4 企業等との連携

施策1 企業連携（アライアンス）

戦術5 サポーターの拡充

施策1 ふるさと納税の拡充

戦略5 受入環境の拡充

戦術1 発掘現場の保全および研究施設等の充実

施策1 発掘現場保全等の取組み／施策2 周辺環境の整備
／施策3 宿泊施設充実の取組み

戦術2 観光客受入体制の充実

施策1 観光客受入れの充実

戦術3 景観形成

施策1 景観の統一・浸透

図 3-4 むかわ町恐竜ワールド構想推進計画のマーケティング戦略

3.5 むかわ町公共施設等総合管理計画における位置付け

むかわ町では、2017年（平成29年）3月に「むかわ町公共施設等総合管理計画」を策定している。

その中で、博物館および地球体験館については、「恐竜ワールド構想における拠点・ゾーン整備の考え方を踏まえ、施設のあり方を検討」することとしている。

社会教育系施設の方針

- ・博物館・図書館等については、施設の適切な維持管理を継続することや、特に博物館は新たに発見された恐竜化石等を展示する施設等を確保することを基本としながら、恐竜ワールド構想における拠点・ゾーン整備の考え方を踏まえ、施設のあり方を検討します。
- ・スポーツ施設については、現有施設の維持補修と長寿命化を短期的な基本方針としながら、施設管理に民間活力の導入などを検討します。また、長期的には、新しい整備を控えながらも、サービスに大きな地域格差を生じさせないことを前提にし、近隣市町の施設との連携を含めた施設配置を図ります。

産業・観光・交流施設の方針

- ・産業・観光・交流施設については、交流人口の拡大と産業活性化にむけて現有施設を最大限に有効活用していきます。
- ・また、施設管理においては、民間との連携をいっそう進め、施設の指定管理やPFI、貸付・譲渡など最適な施設管理を図ります。
- ・更に必要に応じて費用対効果の面から施設意義を検証するとともに、将来にわたり維持する建物については日常点検の実施と不具合報告に適切に対応し、予防保全による施設の長寿命化と計画的な維持補修による費用の平準化を図ります。
- ・特に、「四季の館」は、産業・観光・交流に加え健康・福祉・教育機能を有する基幹施設であることから、これらの機能が効果的に実現できるような施設活用を図ります。
- ・また、「産業会館」は、本庁舎とあわせて災害時の対策本部機能や、一時避難所として防災上重要な施設であることから、今後とも適切な維持補修管理を行います。
- ・なお、「地球体験館」は、恐竜ワールド構想における拠点・ゾーン整備の考え方を踏まえ、施設のあり方を検討します。

図 3-5 むかわ町公共施設等総合管理計画における博物館および地球体験館に関連した項目

第4章 アンケート調査結果

4.1 アンケート調査の概要

目的

現時点での穂別博物館および穂別地球体験館への観覧者の概要を把握するとともに、町内の周遊実態や来訪目的を把握する。

調査概要

- 調査方法：穂別博物館および穂別地球体験館の受付にてアンケート票を配布
- 実施時期：平成 29 年 8 月
- 回収数：222 サンプル

アンケート調査結果

Q1. あなたのお住まいはどこですか。道内の方は市町村、道外からお越しの方は都府県名をご記入下さい。

来訪者の住まいは、「道内」が 73.3%、「道外」が 26.2%、「海外」が 0.5%となった。

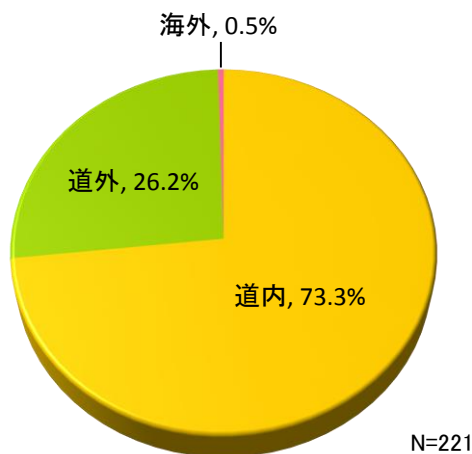


図 4-1 来訪者の住まい

表 4-1 来訪者の住まい

設問	回答数	割合
道内	162	73.3%
道外	58	26.2%
海外	1	0.5%
合計	221	100.0%

【来訪者の居住地】

住まいの内訳では、「札幌市」からの来訪者が29.4%と多くなっている。次いで、「苫小牧市」6.8%、「神奈川県」5.4%、「江別市」が4.5%となった。

夏休み期間という事もあり、道外客も多く訪れている傾向がみられる。

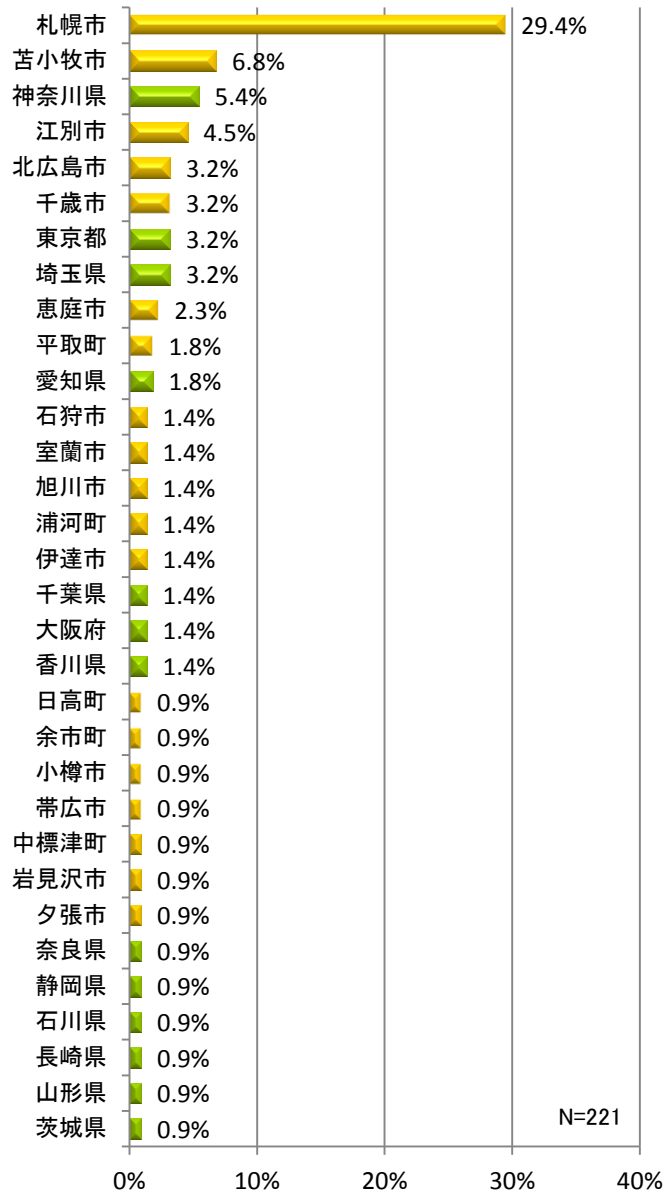


図 4-2 来訪者の居住地

表 4-2 来訪者の居住地

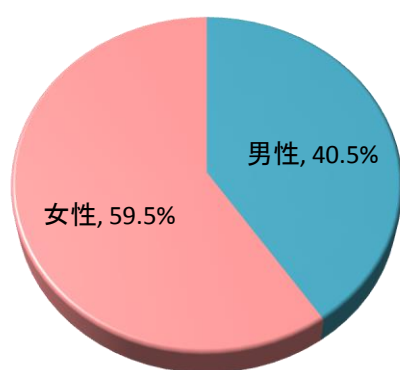
来訪者の居住地	回答数	割合
札幌市	65	29.4%
苫小牧市	15	6.8%
神奈川県	12	5.4%
江別市	10	4.5%
北広島市	7	3.2%
千歳市	7	3.2%
東京都	7	3.2%
埼玉県	7	3.2%
恵庭市	5	2.3%
平取町	4	1.8%
愛知県	4	1.8%
石狩市	3	1.4%
室蘭市	3	1.4%
旭川市	3	1.4%
浦河町	3	1.4%
伊達市	3	1.4%
千葉県	3	1.4%
大阪府	3	1.4%
香川県	3	1.4%
日高町	2	0.9%
余市町	2	0.9%
小樽市	2	0.9%
帯広市	2	0.9%
中標津町	2	0.9%
岩見沢市	2	0.9%
夕張市	2	0.9%
奈良県	2	0.9%
静岡県	2	0.9%
石川県	2	0.9%
長崎県	2	0.9%
山形県	2	0.9%
茨城県	2	0.9%
和寒町	1	0.5%
長沼町	1	0.5%
池田町	1	0.5%
釧路市	1	0.5%
弟子屈町	1	0.5%
名寄市	1	0.5%
登別市	1	0.5%
むかわ町	1	0.5%
北斗市	1	0.5%
三笠市	1	0.5%
洞爺湖町	1	0.5%
本別町	1	0.5%
美唄市	1	0.5%
由仁町	1	0.5%
当別町	1	0.5%
南幌町	1	0.5%
岩内町	1	0.5%
音更町	1	0.5%
函館市	1	0.5%
栗山町	1	0.5%
京都府	1	0.5%
群馬県	1	0.5%
兵庫県	1	0.5%
岡山県	1	0.5%
三重県	1	0.5%
山口県	1	0.5%
福岡県	1	0.5%
カナダ	1	0.5%
合計	221	100.0%

道内 道外 海外

Q2. あなたの性別、年齢を選んで下さい。

【性別】

性別は、「男性」が40.5%、「女性」が59.5%となった。



N=210

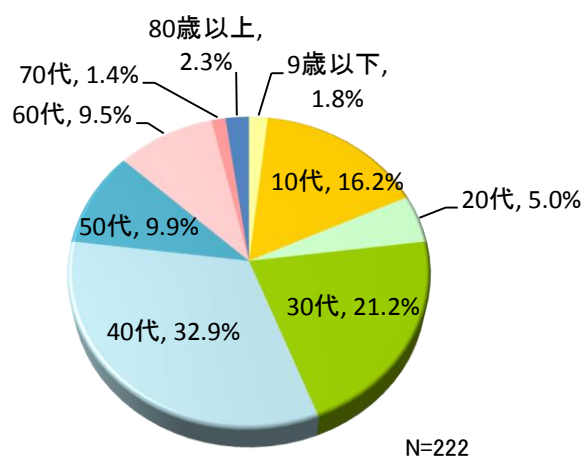
図 4-3 来訪者の性別

表 4-3 来訪者の性別

設問	回答数	割合
男性	85	40.5%
女性	125	59.5%
合計	210	100.0%

【年齢】

年齢は、「40代」が最も多く32.9%となっており、次いで、「30代」の21.2%となった。夏休み期間で、ファミリー層の来訪者が多く、10代以下の来訪者も18.0%と多くなった。



N=222

図 4-4 来訪者の年齢

表 4-4 来訪者の年齢

設問	回答数	割合
9歳以下	4	1.8%
10代	36	16.2%
20代	11	5.0%
30代	47	21.2%
40代	73	32.9%
50代	22	9.9%
60代	21	9.5%
70代	3	1.4%
80歳以上	5	2.3%
合計	222	100.0%

Q3. あなたの今回の旅行は日帰り、又は宿泊ですか。※1つだけ
 宿泊の場合、全体日程で何泊か、そのうちむかわ町では何泊するかをご記入下さい。

【旅行日程】

旅行日程は、「日帰り」が 56.6%、「宿泊」が 43.4%となった。

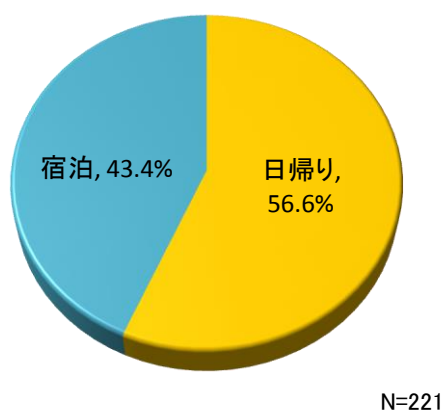


図 4-5 旅行日程

表 4-5 旅行日程

設問	回答数	割合
日帰り	125	56.6%
宿泊	96	43.4%
合計	221	100.0%

【全日程の宿泊数】

宿泊客の宿泊数は、「1泊」が32.6%と最も多く、次いで、「2泊」が21.1%、「6～9泊」が12.6%となった。1泊の日程は道内客が多く、泊数が増えると道外客が多くなる傾向にある。

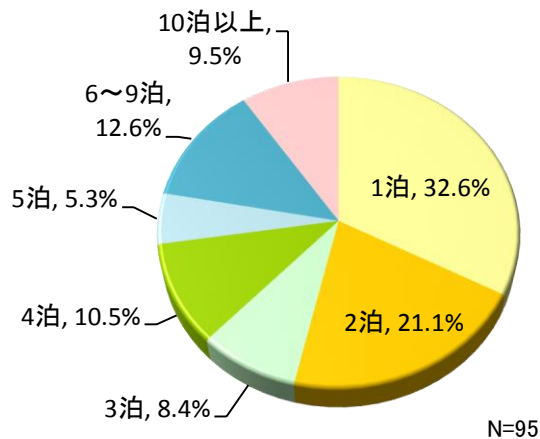


表 4-6 宿泊客の宿泊数

設問	回答数	割合
1泊	31	32.6%
2泊	20	21.1%
3泊	8	8.4%
4泊	10	10.5%
5泊	5	5.3%
6～9泊	12	12.6%
10泊以上	9	9.5%
合計	95	100.0%

図 4-6 宿泊客の宿泊数

【宿泊客のうち、むかわ町での宿泊数】

宿泊客のうち、むかわ町での宿泊数は、「0泊」が80.0%と8割を占めている。「1泊」が13.7%、「2泊」が6.3%となった。

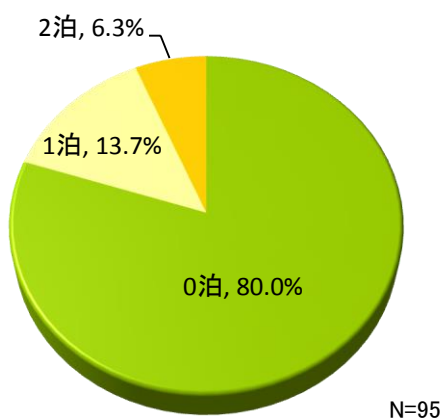


表 4-7 宿泊客のうち、むかわ町での宿泊数

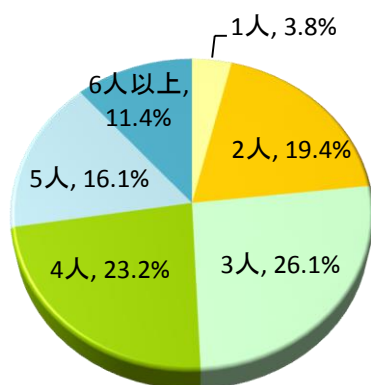
設問	回答数	割合
0泊	76	80.0%
1泊	13	13.7%
2泊	6	6.3%
合計	95	100.0%

図 4-7 宿泊客のうち、むかわ町での宿泊数

Q4. あなたご自身も含め、何人での、どんな方と一緒に旅行ですか。※子供や乳幼児も含む

【旅行人数】

旅行人数は、「3人」が26.1%、「4人」が23.2%、「2人」が19.4%となった。



N=211

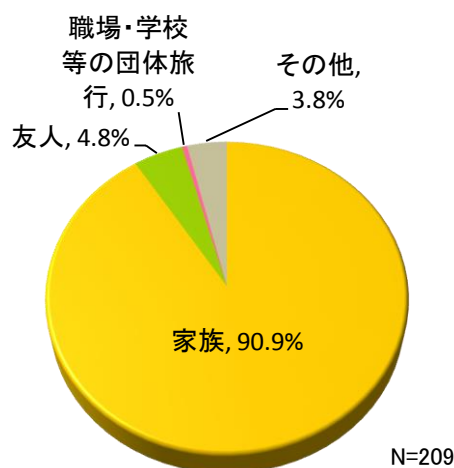
図 4-8 旅行人数

表 4-8 旅行人数

設問	回答数	割合
1人	8	3.8%
2人	41	19.4%
3人	55	26.1%
4人	49	23.2%
5人	34	16.1%
6人以上	24	11.4%
合計	211	100.0%

【旅行の同行者】

旅行の同行者は、「家族」が90.9%と9割以上になった。「友人」が4.8%、「職場・学校等の団体旅行」が0.5%となった。



N=209

図 4-9 旅行の同行者

表 4-9 旅行の同行者

設問	回答数	割合
家族	190	90.9%
友人	10	4.8%
職場・学校等の団体旅行	1	0.5%
その他	8	3.8%
合計	209	100.0%

Q5. 今回の旅行での訪問地を、これからのご予定も含め、順にご記入下さい（市町村名もしくは観光地名）。その際、宿泊地を○で囲んで下さい。

【出発地】

出発地は、「札幌市」が最も多く 31.1%となった。次いで、道外客の多くが利用する、「新千歳空港」が 14.4%となった。

表 4-10 旅行の出発地

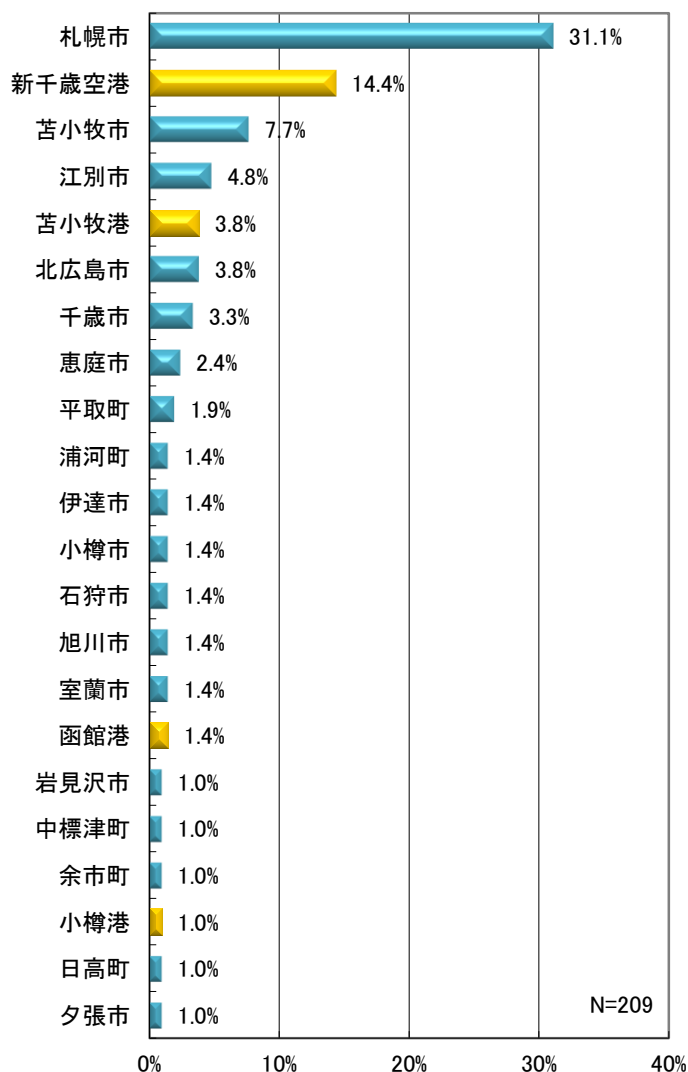


図 4-10 旅行の出発地

出発地	回答数	割合
札幌市	65	31.1%
新千歳空港	30	14.4%
苫小牧市	16	7.7%
江別市	10	4.8%
苫小牧港	8	3.8%
北広島市	8	3.8%
千歳市	7	3.3%
恵庭市	5	2.4%
平取町	4	1.9%
浦河町	3	1.4%
伊達市	3	1.4%
小樽市	3	1.4%
石狩市	3	1.4%
旭川市	3	1.4%
室蘭市	3	1.4%
函館港	3	1.4%
岩見沢市	2	1.0%
中標津町	2	1.0%
余市町	2	1.0%
小樽港	2	1.0%
日高町	2	1.0%
夕張市	2	1.0%
栗山町	1	0.5%
岩内町	1	0.5%
当別町	1	0.5%
美唄市	1	0.5%
北斗市	1	0.5%
洞爺湖町	1	0.5%
音更町	1	0.5%
釧路市	1	0.5%
本別町	1	0.5%
名寄市	1	0.5%
池田町	1	0.5%
帯広空港	1	0.5%
長沼町	1	0.5%
帯広市	1	0.5%
弟子屈町	1	0.5%
むかわ町	1	0.5%
和寒町	1	0.5%
登別市	1	0.5%
三笠市	1	0.5%
由仁町	1	0.5%
新函館北斗駅	1	0.5%
南幌町	1	0.5%
函館市	1	0.5%
合計	209	100.0%

【訪問地】

訪問地は、調査地点の「むかわ町」が100%、次いで、「札幌市」が15.3%、「夕張市」が7.2%、「苫小牧市」、「千歳市」が6.3%となった。

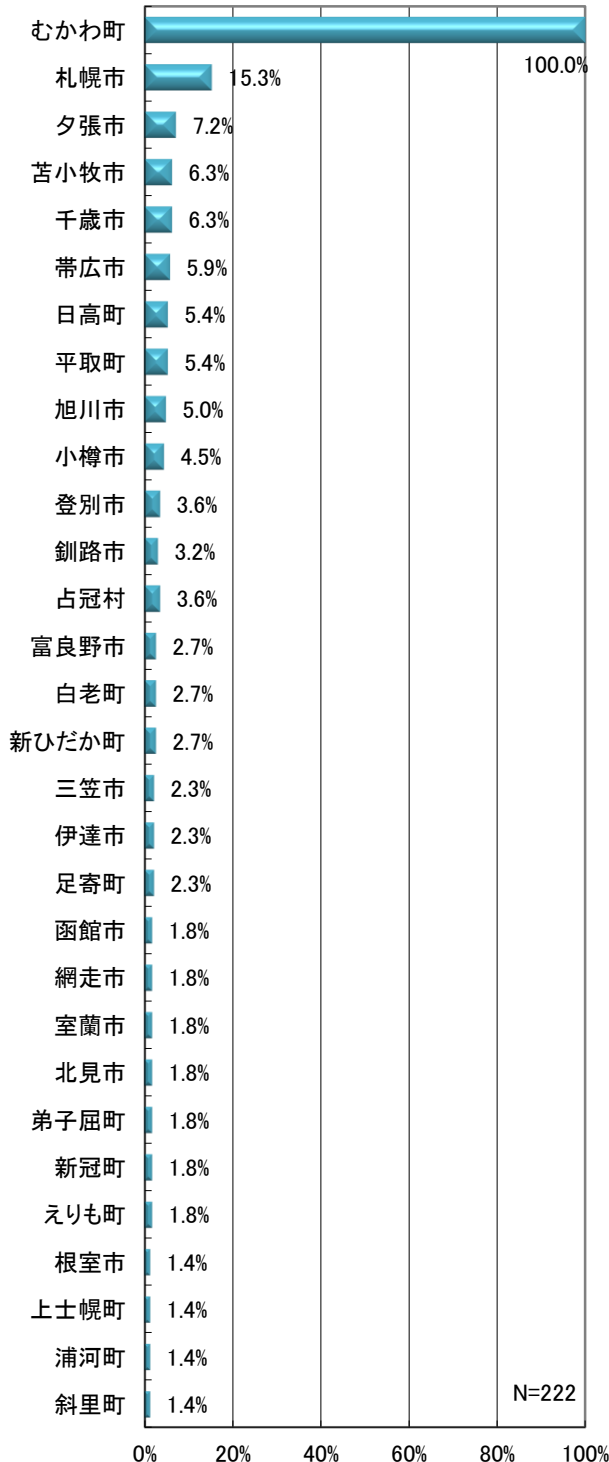


図 4-11 旅行の訪問地

※注）：訪問地は市町村に置換え、
連続する同じ市町村名は省いている。

表 4-11 旅行の訪問地

訪問地	回答数	割合
むかわ町	222	100.0%
札幌市	34	15.3%
夕張市	16	7.2%
苫小牧市	14	6.3%
千歳市	14	6.3%
帯広市	13	5.9%
日高町	12	5.4%
平取町	12	5.4%
旭川市	11	5.0%
小樽市	10	4.5%
登別市	8	3.6%
釧路市	7	3.2%
占冠村	8	3.6%
富良野市	6	2.7%
白老町	6	2.7%
新ひだか町	6	2.7%
三笠市	5	2.3%
伊達市	5	2.3%
足寄町	5	2.3%
函館市	4	1.8%
網走市	4	1.8%
室蘭市	4	1.8%
北見市	4	1.8%
弟子屈町	4	1.8%
新冠町	4	1.8%
えりも町	4	1.8%
根室市	3	1.4%
上士幌町	3	1.4%
浦河町	3	1.4%
斜里町	3	1.4%
新得町	3	1.4%
滝川市	2	0.9%
長沼町	2	0.9%
本別町	2	0.9%
南富良野町	2	0.9%
二セコ町	2	0.9%
上川町	2	0.9%
遠軽町	2	0.9%
中札内村	2	0.9%
北斗市	1	0.5%
紋別市	1	0.5%
稚内市	1	0.5%
八雲町	1	0.5%
別海町	1	0.5%
様似町	1	0.5%
洞爺湖町	1	0.5%
厚真町	1	0.5%
余市町	1	0.5%
清水町	1	0.5%
沼田町	1	0.5%
美瑛町	1	0.5%
浜中町	1	0.5%
厚岸町	1	0.5%
中富良野町	1	0.5%
芽室町	1	0.5%
中標津町	1	0.5%
幕別町	1	0.5%
鹿追町	1	0.5%
枝幸町	1	0.5%
由仁町	1	0.5%
標茶町	1	0.5%
美深町	1	0.5%
羅臼町	1	0.5%
音威子府村	1	0.5%

【到着地】

到着地は、「札幌市」が30.8%と最も多く、次いで、「新千歳空港」が14.9%、「苫小牧市」が7.2%、「江別市」が4.8%となった。

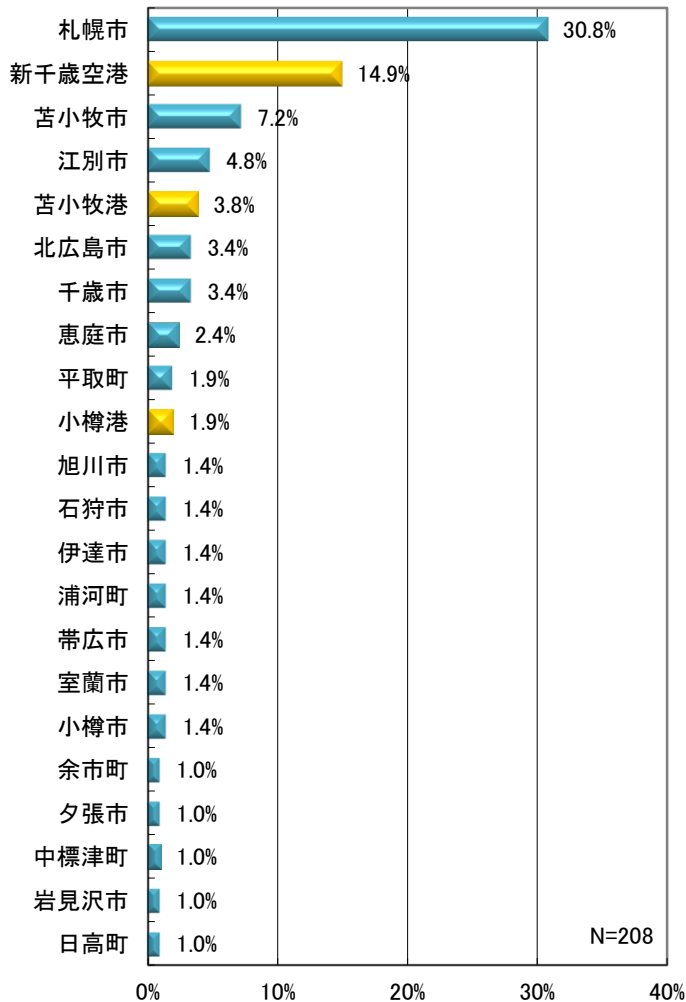


図 4-12 旅行の到着地

表 4-12 旅行の到着地

出発地	回答数	割合
札幌市	64	30.8%
新千歳空港	31	14.9%
苫小牧市	15	7.2%
江別市	10	4.8%
苫小牧港	8	3.8%
北広島市	7	3.4%
千歳市	7	3.4%
恵庭市	5	2.4%
平取町	4	1.9%
小樽港	4	1.9%
旭川市	3	1.4%
石狩市	3	1.4%
伊達市	3	1.4%
浦河町	3	1.4%
帯広市	3	1.4%
室蘭市	3	1.4%
小樽市	3	1.4%
余市町	2	1.0%
夕張市	2	1.0%
中標津町	2	1.0%
岩見沢市	2	1.0%
日高町	2	1.0%
弟子屈町	1	0.5%
池田町	1	0.5%
三笠市	1	0.5%
登別市	1	0.5%
長沼町	1	0.5%
洞爺湖町	1	0.5%
和寒町	1	0.5%
名寄市	1	0.5%
美唄市	1	0.5%
帯広空港	1	0.5%
北斗市	1	0.5%
音更町	1	0.5%
むかわ町	1	0.5%
釧路市	1	0.5%
栗山町	1	0.5%
函館市	1	0.5%
当別町	1	0.5%
由仁町	1	0.5%
本別町	1	0.5%
南幌町	1	0.5%
岩内町	1	0.5%
函館港	1	0.5%
合計	208	100.0%

Q6. 今回の旅行の交通手段をご記入下さい。※あてはまるもの全てに○

旅行中の交通手段は、「自家用車」が 86.9%と最も多くなった。次いで、「飛行機」の 14.4%、「レンタカー」の 8.1%となっている。道内客が多いこともあるが、道外客の「フェリー」での来訪（自家用車利用）も多くなっている。

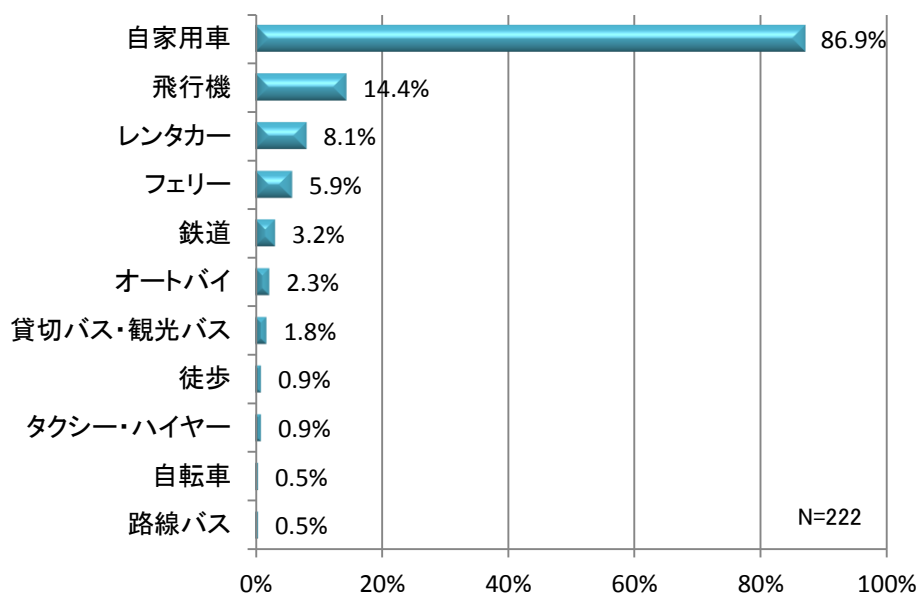


図 4-13 旅行中の交通手段

表 4-13 旅行中の交通手段

設問	回答数	割合
自家用車	193	86.9%
飛行機	32	14.4%
レンタカー	18	8.1%
フェリー	13	5.9%
鉄道	7	3.2%
オートバイ	5	2.3%
貸切バス・観光バス	4	1.8%
徒歩	2	0.9%
タクシー・ハイヤー	2	0.9%
自転車	1	0.5%
路線バス	1	0.5%

Q7. むかわ町への来訪は何回目ですか。※1つだけ

むかわ町への来訪回数は、「はじめて」が51.8%と50%以上となった。「2回目」が20.5%、「5回目以上」が16.8%となった。

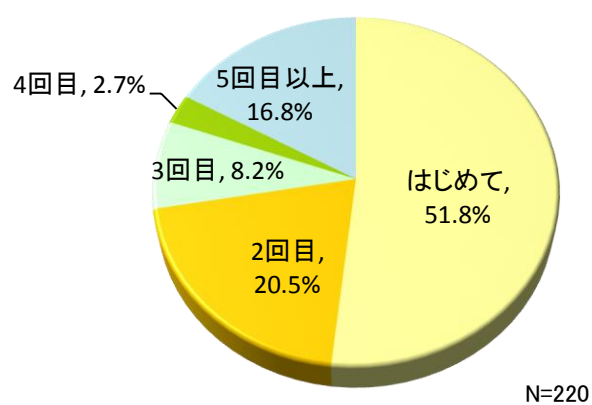


図 4-14 むかわ町への来訪回数

表 4-14 むかわ町への来訪回数

設問	回答数	割合
はじめて	114	51.8%
2回目	45	20.5%
3回目	18	8.2%
4回目	6	2.7%
5回目以上	37	16.8%
合計	220	100.0%

Q8. 今回の旅行で、施設に立ち寄った主な目的を教えてください。※あてはまるもの全てに○

施設に立ち寄った主な目的は、「恐竜に興味があるから」が 73.3%と最も多く、次いで、「化石を含む地球の成り立ちや歴史に興味があるから」が 42.5%、「博物館や美術館に興味があるから」が 31.2%となった。

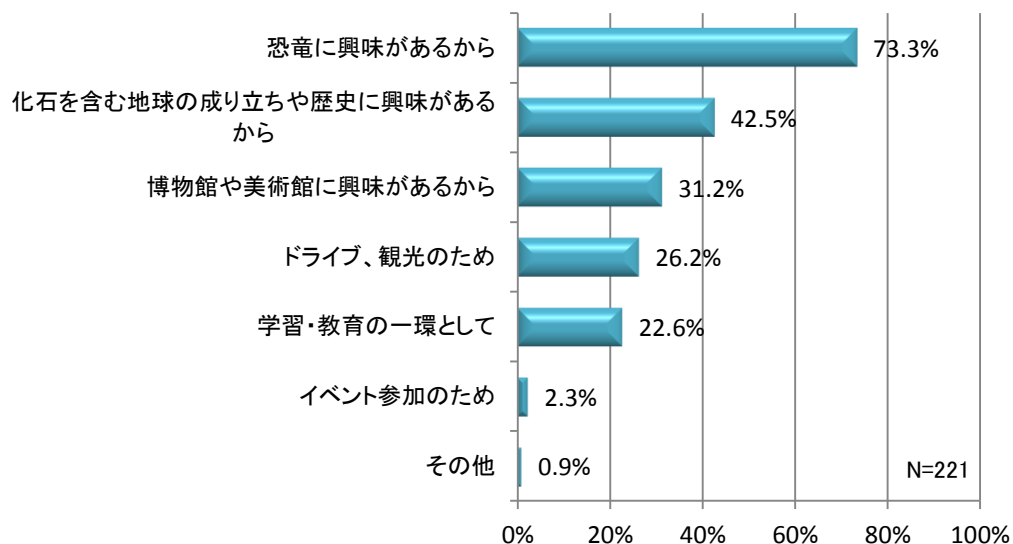


図 4-15 施設に立ち寄った主な目的

表 4-15 施設に立ち寄った主な目的

設問	回答数	割合
恐竜に興味があるから	162	73.3%
化石を含む地球の成り立ちや歴史に興味があるから	94	42.5%
博物館や美術館に興味があるから	69	31.2%
ドライブ、観光のため	58	26.2%
学習・教育の一環として	50	22.6%
イベント参加のため	5	2.3%
その他	2	0.9%

Q9. 今までに恐竜や自然史をテーマにした博物館を訪れたことがあれば、その回数を教えてください。

恐竜や自然史をテーマにした博物館を訪れた回数は、「1～2箇所は行ったことがある」が40.9%と多く、「それ以上（3箇所以上）は訪れている」が35.5%となった。

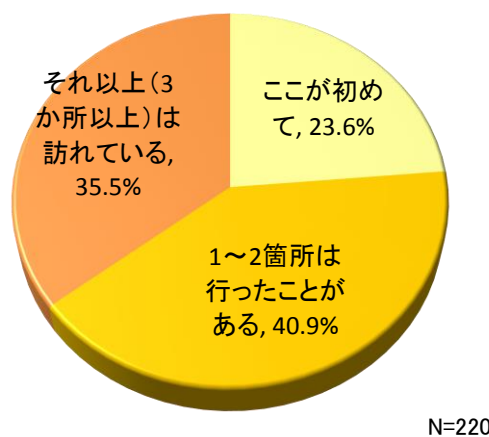


図 4-16 恐竜や自然史をテーマにした博物館を訪れた回数

表 4-16 恐竜や自然史をテーマにした博物館を訪れた回数

設問	回答数	割合
ここが初めて	52	23.6%
1～2箇所は行ったことがある	90	40.9%
それ以上(3か所以上)は訪れている	78	35.5%
合計	220	100.0%

【3箇所以上訪れた回数】

表 4-17 恐竜や自然史をテーマにした博物館を訪れた回数 3箇所以上訪れた回数

3箇所以上訪れた回数	回答数
3回	12
4回	6
5回	19
6回	4
7回	1
10～20回	13
20回以上	3
回数無回答	20
合計	78

Q10. あなたは、同じ博物館や自然史館を2回以上訪れた経験がありましたら、具体的な施設名を教えてください。

2回以上訪れたことのある施設は、「三笠市立博物館」が最も多く、15.3%となった。次いで、「北海道博物館」が10.4%、「国立科学博物館（東京都）」が9.9%、「穂別博物館」が6.8%、「福井県立恐竜博物館（福井県）」が5.4%となった。

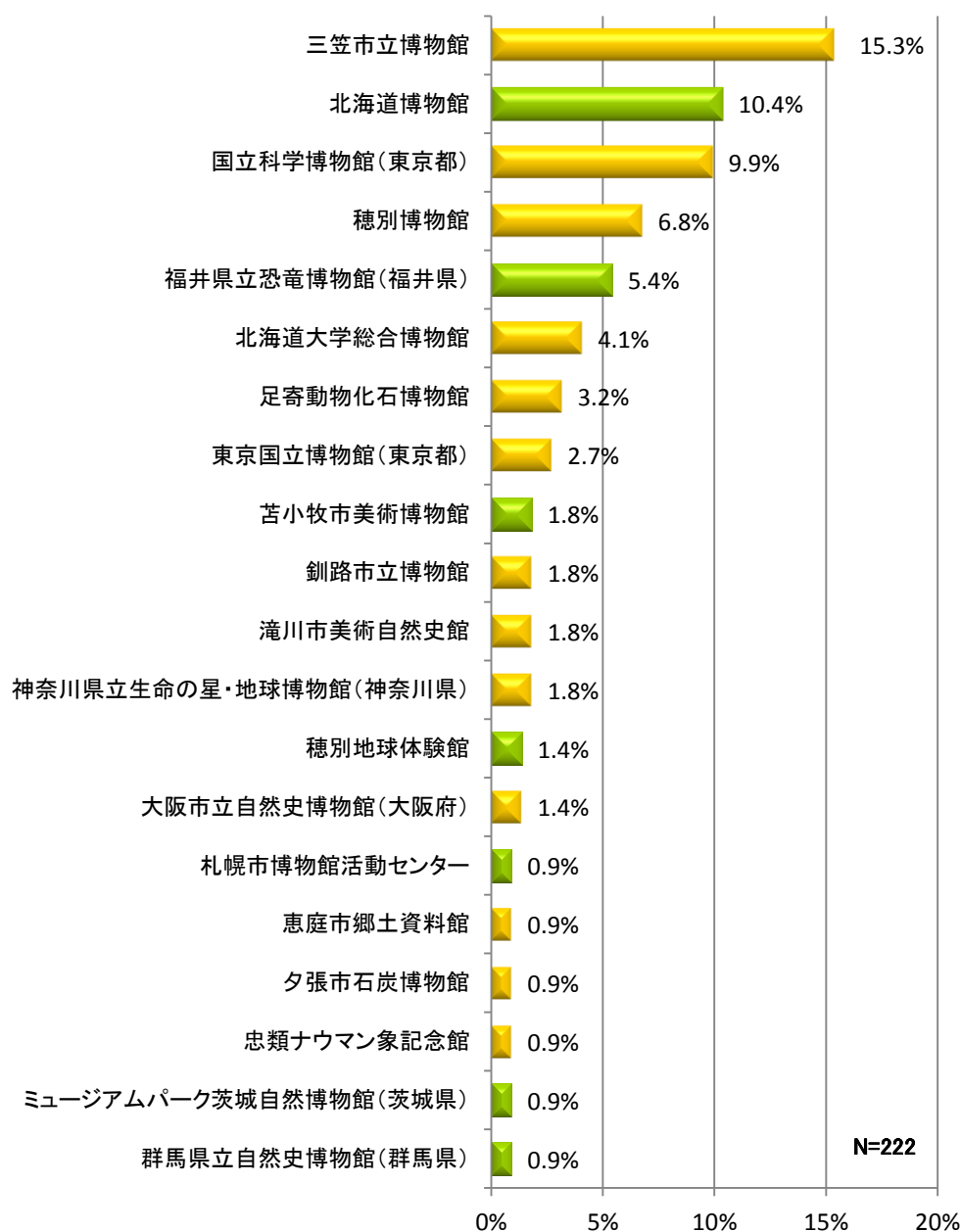
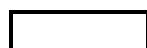


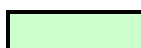
図 4-17 2回以上訪れたことのある施設名

表 4-18 2回以上訪れたことのある施設名

博物館名	回答数	割合
三笠市立博物館	34	15.3%
北海道博物館	23	10.4%
国立科学博物館(東京都)	22	9.9%
穂別博物館	15	6.8%
福井県立恐竜博物館(福井県)	12	5.4%
北海道大学総合博物館	9	4.1%
足寄動物化石博物館	7	3.2%
東京国立博物館(東京都)	6	2.7%
苫小牧市美術博物館	4	1.8%
釧路市立博物館	4	1.8%
滝川市美術自然史館	4	1.8%
神奈川県立生命の星・地球博物館(神奈川県)	4	1.8%
穂別地球体験館	3	1.4%
大阪市立自然史博物館(大阪府)	3	1.4%
札幌市博物館活動センター	2	0.9%
恵庭市郷土資料館	2	0.9%
夕張市石炭博物館	2	0.9%
忠類ナウマン象記念館	2	0.9%
ミュージアムパーク茨城自然博物館(茨城県)	2	0.9%
群馬県立自然史博物館(群馬県)	2	0.9%
支笏湖ビジターセンター	1	0.5%
帯広百年記念館	1	0.5%
中川町エコミュージアムセンター	1	0.5%
洞爺湖森林博物館	1	0.5%
余市水産博物館	1	0.5%
北広島市エコミュージアムセンター知新の駅	1	0.5%
小樽市総合博物館	1	0.5%
洞爺湖町火山科学館	1	0.5%
サケのふるさと千歳水族館	1	0.5%
沼田町化石館	1	0.5%
神流町恐竜センター(群馬県)	1	0.5%
いわき市石炭・化石館(福島県)	1	0.5%
いわき市アンモナイトセンター(福島県)	1	0.5%
日本科学未来館(東京都)	1	0.5%
国立歴史民俗博物館(千葉県)	1	0.5%
岩手県立博物館(岩手県)	1	0.5%
琵琶湖博物館(滋賀県)	1	0.5%
野尻湖ナウマンゾウ博物館(長野県)	1	0.5%
飯田市美術博物館(長野県)	1	0.5%
北九州市立いのちのたび博物館(福岡県)	1	0.5%
固城恐竜博物館(韓国)	1	0.5%
カナダモントリオールサイエンスセンター(カナダ)	1	0.5%
カナダサイエンスワールド(カナダ)	1	0.5%
カナダ国立科学技術博物館(カナダ)	1	0.5%



道内



道外



海外

Q11. 穂別博物館についての感想を下記の5段階で評価してください。

穂別博物館の感想は、「施設・建物」以外の項目が「とても満足」・「満足」が70%以上となっているが、特に「展示・解説等内容」は82.7%が「とても満足」・「満足」と回答している。

また、「施設・建物」については、「ふつう」が27.1%と他の項目よりも多くなった。

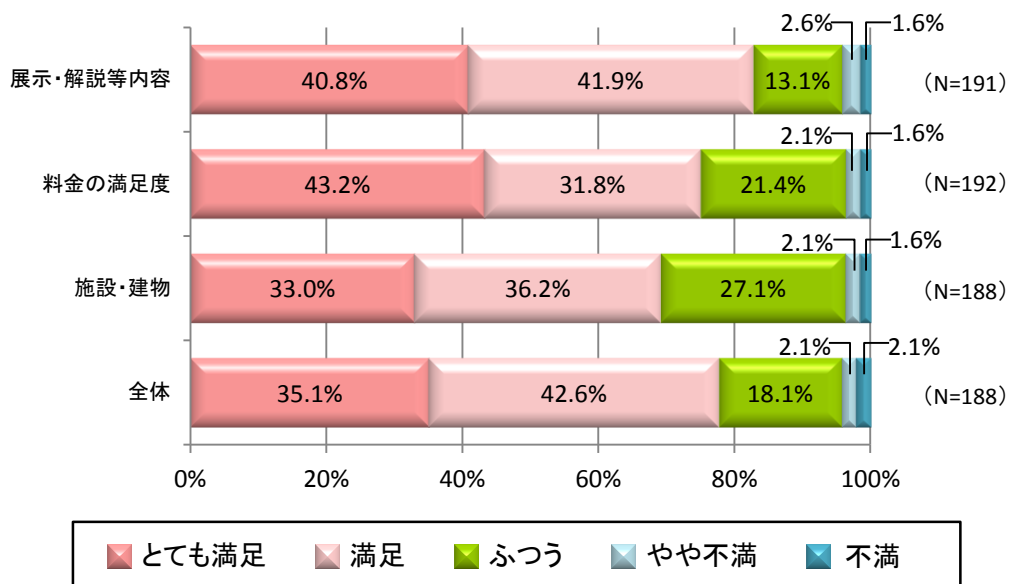


図 4-18 穂別博物館の感想

表 4-19 穂別博物館の感想

穂別博物館の感想		回答数				
項 目	とても満足	満足	ふつう	やや不満	不満	合計
展示・解説等内容	78	80	25	5	3	191
料金の満足度	83	61	41	4	3	192
施設・建物	62	68	51	4	3	188
全体	66	80	34	4	4	188

Q12. 穂別地球体験館についての感想を下記の5段階で評価してください。

穂別地球体験館の感想は、「展示・解説等内容」の「とても満足」・「満足」が 81.9%と多くなった。一方、「料金の満足度」は、「やや不満」・「不満」が 10.6%と他の項目よりも多くなった。

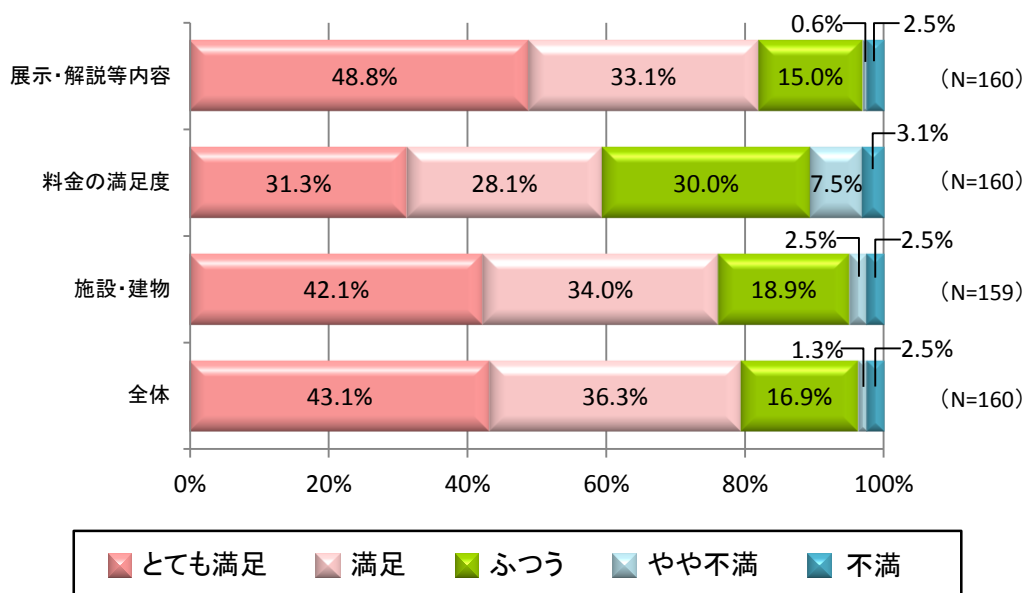


図 4-19 穂別地球体験館の感想

表 4-20 穂別地球体験館の感想

項目	穂別地球体験館の感想					合計
	とても満足	満足	ふつう	やや不満	不満	
展示・解説等内容	78	53	24	1	4	160
料金の満足度	50	45	48	12	5	160
施設・建物	67	54	30	4	4	159
全体	69	58	27	2	4	160

Q13. 穂別博物館または穂別地球体験館にあると良いと思われるものがありますか？
 以下の中から選んで下さい。※該当するもの全て

穂別博物館または穂別地球体験館にあると良いと思われるものは、「化石発掘などの学習体験」が 56.7%となった。次いで、「恐竜に係わるグッズが買えるミュージアムショップ」が 48.1%、「飲食ができるコーナー（コーヒーショップなど）」が 34.8%となった。

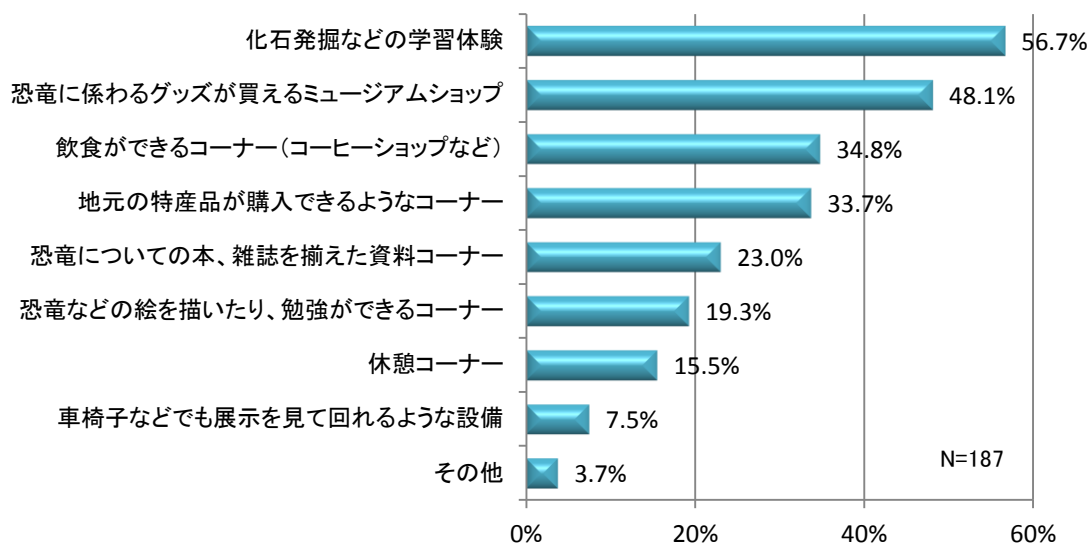


図 4-20 穂別博物館または穂別地球体験館にあると良いと思われるもの

表 4-21 穂別博物館または穂別地球体験館にあると良いと思われるもの

設問	回答数	割合
化石発掘などの学習体験	106	56.7%
恐竜に係わるグッズが買えるミュージアムショップ	90	48.1%
飲食ができるコーナー（コーヒーショップなど）	65	34.8%
地元の特産品が購入できるようなコーナー	63	33.7%
恐竜についての本、雑誌を揃えた資料コーナー	43	23.0%
恐竜などの絵を描いたり、勉強ができるコーナー	36	19.3%
休憩コーナー	29	15.5%
車椅子などでも展示を見て回れるような設備	14	7.5%
その他	7	3.7%

【化石発掘などの学習体験の具体的内容】

表 4-22 「化石発掘などの学習体験」の具体的内容

具体的内容	回答数
化石や恐竜などについて知れる講座	1
アンモナイトの発掘体験	1
群馬県神流町恐竜センターのような体験	1
足寄動物化石博物館にあるような体験	1

【その他の内容】

表 4-23 穂別博物館または穂別地球体験館にあると良いと思われるもの「その他」の内容

その他の内容	回答数
むかわ町の化石発掘場所を巡るツアー等	1
化石に触ることができる	1
選んで買える写真があれば。ポストカードのようなもの。	1
むかわ竜の発掘現場の保存公開	1
テレビのガイド音量を大きくしてほしい	1
カフェ	1
化石や恐竜がもっとわかるような展示があると良い	1

Q14. あなたにとって博物館はどのような場所ですか。※該当するもの全て

博物館はどのような場所かは、「新たな知識を得られる場」が57.5%、「家族で楽しめる場」が56.6%、「観光・レジャーの場」が22.6%となった。

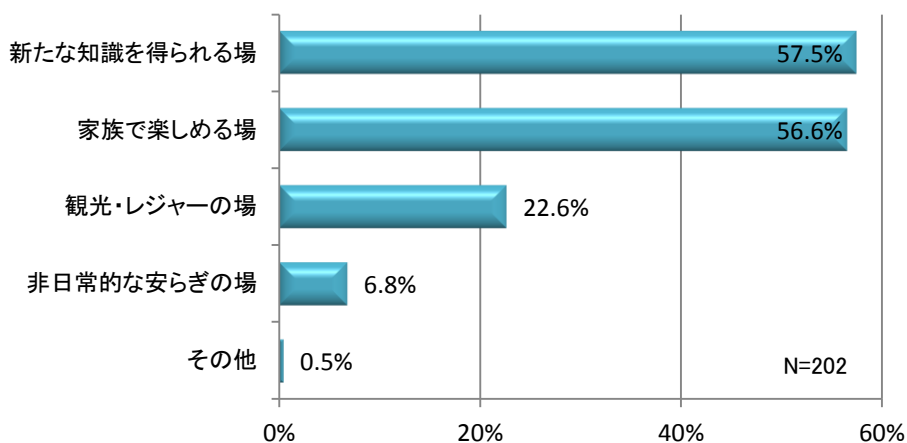


図 4-21 博物館はどのような場所

表 4-24 博物館はどのような場所

設問	回答数	割合
新たな知識を得られる場	127	57.5%
家族で楽しめる場	125	56.6%
観光・レジャーの場	50	22.6%
非日常的な安らぎの場	15	6.8%
その他	1	0.5%

【その他の内容】

表 4-25 博物館はどのような場所 「その他」の内容

その他の内容	回答数
好きなものがある場所	1

Q15. あなたが穂別博物館または地球体験館で気に入った展示を教えてください。

【穂別博物館で気に入った展示】

穂別博物館で気に入った展示は、「ホベツアラキリュウ（クビナガリュウ）」が25.2%と最も多く、次いで、「化石全般」が23.6%、「むかわ竜」が19.7%、「ティロサウルス」が11.0%となった。

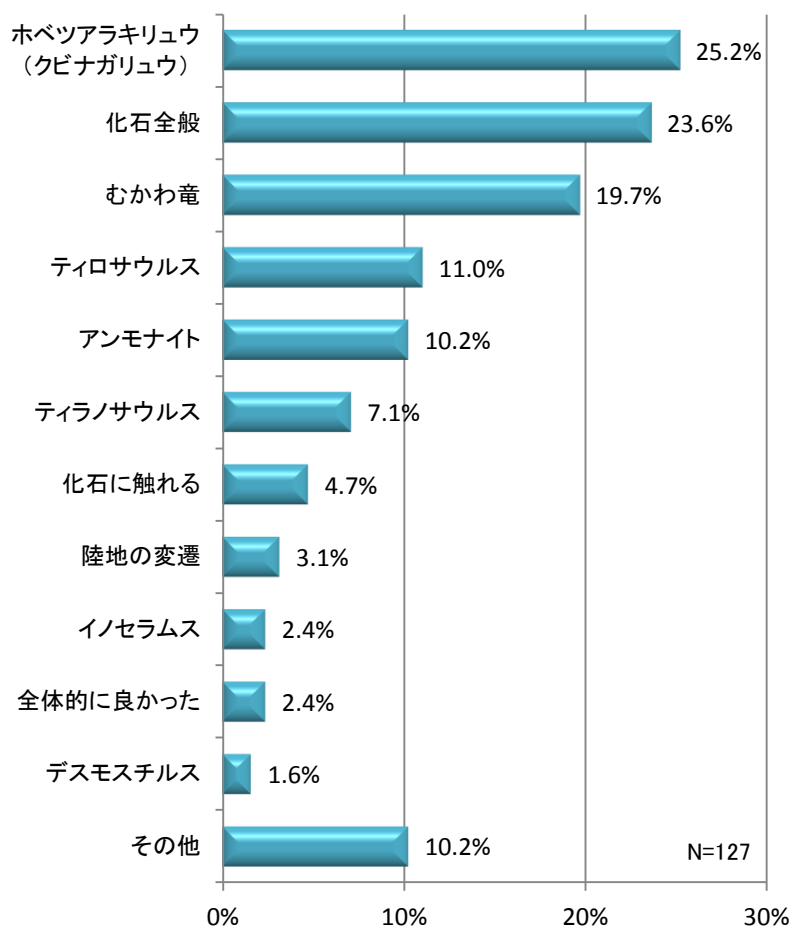


図 4-22 穂別博物館で気に入った展示

表 4-26 穂別博物館で気に入った展示

気に入った展示	回答数	割合
ホベツアラキリュウ（クビナガリュウ）	32	25.2%
化石全般	30	23.6%
むかわ竜	25	19.7%
ティロサウルス	14	11.0%
アンモナイト	13	10.2%
ティラノサウルス	9	7.1%
化石に触れる	6	4.7%
陸地の変遷	4	3.1%
イノセラムス	3	2.4%
全体的に良かった	3	2.4%
デスモスチルス	2	1.6%
その他	13	10.2%

表 4-27 穂別博物館で気に入った展示 詳細

分類	詳細	回答数	割合
ホベツアラキリュウ(クビナガリュウ)		32	25.2%
	全身骨格模型	28	22.0%
	圧倒される大きさ	2	1.6%
	発見から復元、展示までの大変な工程が詳しくわかり感心しました	1	0.8%
	クビナガリュウ物語	1	0.8%
化石全般		30	23.6%
	恐竜の実物大の化石復元	26	20.5%
	大きな恐竜を体感できること	1	0.8%
	恐竜の事がよくわかった	1	0.8%
	地元産が多くて良い	1	0.8%
	恐竜についてのテレビでの放送に子供達が注目していました。	1	0.8%
むかわ竜		25	19.7%
	実物大レリーフ	24	18.9%
	実物大全身骨格図	1	0.8%
ティロサウルス		14	11.0%
	模型	11	8.7%
	頭骨	1	0.8%
	鏡に映ったティロサウルス	1	0.8%
	下が鏡になっているのはとても素晴らしいと思います	1	0.8%
アンモナイト		13	10.2%
	化石	10	7.9%
	触れるところ	1	0.8%
	見れてうれしかった	2	1.6%
ティラノサウルス		9	7.1%
	頭骨のレプリカ	9	7.1%
化石に触れる		6	4.7%
	実際に化石に触れる	5	3.9%
	小さい子供でも恐竜を感じれる	1	0.8%
陸地の変遷		4	3.1%
	地殻変動で現在の大陸になった様子	3	2.4%
	風景の再現(恐竜がどのような暮らしか想像できる)	1	0.8%
イノセラムス		3	2.4%
	化石	1	0.8%
	キャラクター(あまくさたん、しゅみっとたん)	2	1.6%
全体的に良かった		3	2.4%
デスモスチルス		2	1.6%
その他		13	10.2%
	亀甲石	1	0.8%
	骨	1	0.8%
	骨標本(ミンククジラ)	1	0.8%
	貝の化石	1	0.8%
	ウミガメ	1	0.8%
	ツノガメの甲羅	1	0.8%
	パズルは小さい子も楽しめる	1	0.8%
	CG映像	1	0.8%
	地図	1	0.8%
	太古のビデオ	1	0.8%
	図書館がとても素敵でした。	1	0.8%
	クイズ	1	0.8%
	スタンプ	1	0.8%

【穂別地球体験館で気に入った展示】

穂別地球体験館で気に入った展示は、宇宙ゾーンが 27.3%と最も多く、次いで、温度差を体験できるところが 20.5%、全てが 14.8%、ガイドの説明と氷河期ゾーンが 10.2%となった。

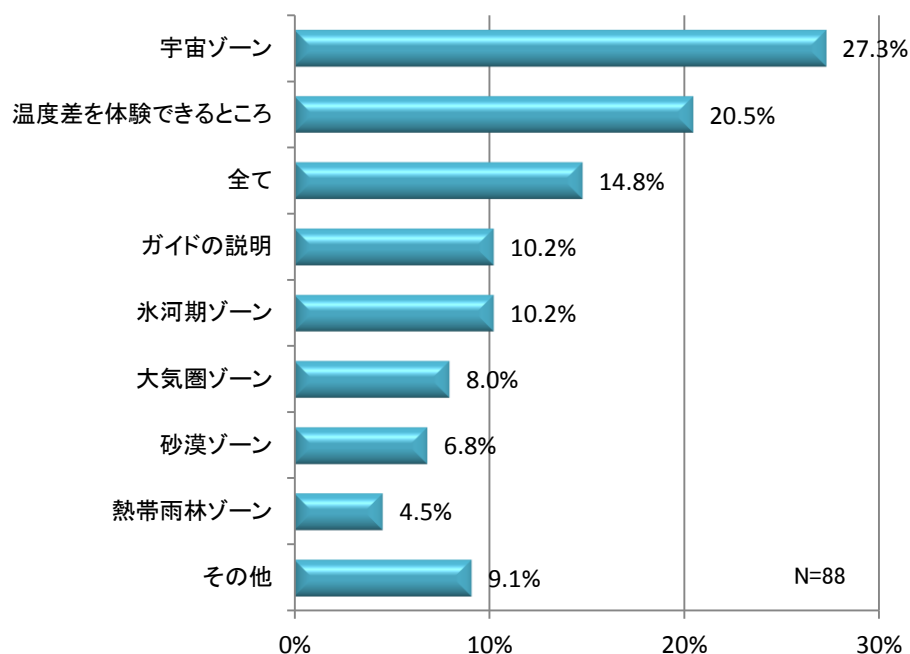


図 4-23 穂別地球体験館で気に入った展示

表 4-28 穂別地球体験館で気に入った展示

気に入った展示	回答数	割合
宇宙ゾーン	24	27.3%
温度差を体験できるところ	18	20.5%
全て	13	14.8%
ガイドの説明	9	10.2%
氷河期ゾーン	9	10.2%
大気圏ゾーン	7	8.0%
砂漠ゾーン	6	6.8%
熱帯雨林ゾーン	4	4.5%
その他	8	9.1%

表 4-14 穂別地球体験館で気に入った展示 詳細

分類	詳細	回答数	割合
宇宙ゾーン		24	27.3%
	宇宙の展示	22	25.0%
	最後の宇宙がきれいでした	2	2.3%
温度差を体験できるところ		18	20.5%
	温度など体験できる	17	19.3%
	温度差が体験できるので、砂漠やジャングルのイメージがわかりやすい	1	1.1%
全て		13	14.8%
	全部良かった	9	10.2%
	とても良かった。勉強になった。この年になっても勉強です。小さな孫たちも真剣に聞いていました。案内のお姉さんも良く勉強していて聞きやすく、かわいかった。	1	1.1%
	体験ゾーン、砂漠、氷河期、宇宙、全部良かったです	1	1.1%
	いろいろなゾーンに分かれていて、どのゾーンもとてもよくできていたところ	1	1.1%
	どの部屋もとても良くできていて感激！大人も子供も理解しやすい(特に氷河期)	1	1.1%
ガイドツアー		9	10.2%
	施設説明	6	6.8%
	8つのゾーンそれぞれの特徴と係員の説明が分かりやすく勉強になった	1	1.1%
	人工衛星と星の違いを聞いたこと	1	1.1%
	説明やクイズがとても面白い	1	1.1%
氷河期ゾーン		9	10.2%
大気圏ゾーン		7	8.0%
	大気圏ゾーン	6	6.8%
	地球の事がよくわかった	1	1.1%
砂漠ゾーン		6	6.8%
熱帯雨林ゾーン		4	4.5%
その他		8	9.1%
	地震の構造の場面	1	1.1%
	感動しました。	1	1.1%
	博物館のすぐ傍にある	1	1.1%
	プレート	1	1.1%
	隕石	1	1.1%
	動物をゆっくり探したい。カエルとかわいい。	1	1.1%
	スタンプ	1	1.1%
	時間と金のムダ	1	1.1%

Q16. その他、穂別博物館や穂別地球体験館についての要望や意見などがございましたら、お聞かせ下さい。

整理 番号	要望や意見
7	両施設とも施設の方々が優しく、とても過ごしやすいです。
9	売店とかあったらいいです。
17	とても面白かったです。新しい博物館も期待しています。
21	7歳の息子が大喜びでした。ありがとうございます。
25	高い場所から恐竜たちを見下ろせるようにできると嬉しい
27	むかわ竜の新たな発見おめでとうございます。研究が進み日本の恐竜研究がもっと活発になることを期待しています。アンモナイトの解説が分かりやすくよく理解できました。「いのせらたん」かわいいですね。
34	とても大変なことと思いますが、誇るべき発掘・発見なので、これからも研究を続けてください。
38	シスト男爵のグッズ作って
39	博物館リニューアルしたらまた来たい。娘にも見せてあげたいと思う。
40	地球体験館は他の参加者の声がうるさい。ネタをばらす人がいて残念。
45	学芸員さんの講演など聞いてみたい。化石に触れるところがあるのは他に無いと思いました。
51	学芸員さんの講演など聞いてみたいと思いました。
54	新しい展示を楽しみにしています。
57	体験館はかなり前に来てすごいと思い、また、子どもを連れてきました。ずーっと続けて欲しいです。もっと色々な人に知ってもらいたい。
64	今日はあいにくのお天気でしたが、お天気の良い時にまたゆっくりと来てみたいです。
73	2度と来ません
75	テレビがあって解説してくれるのがとても良かったです。
79	体験館はもう少し多く体験できたら良い。博物館は展示を多くしたら良い。
80	座れるところが欲しい
82	もっとメディアを使って宣伝していいと思う。意外と子ども達が興味を持っている。もっともっと人が来ていい施設だと思う。各所の博物館スタンプラリーみたいなのもやってみたらいいと思う。
87	これからも、ますます展示が増えることを期待したいです。
89	映像の音が小さい。
93	子どもが食べるおやつのようなお土産があると良いと思います。例えば、恐竜のクッキー、恐竜のカップに入ったマフィンなど
94	全体に、館内の色味が少なく、殺伐として見えるので、子ども達が興味を持つように少しカラーで立体的な模型などがあると、テーマパークのようで楽しめると思います。穂別地球体験館は、20年ほど前に3回ほど来ています。久々に行ってみようと思います。
95	学習コーナーや本が置いてある休憩室などがあったらいいです。
100	とても面白かったです
101	展示の順番を工夫して、ストーリーが分かるようにしてほしい。なぜこの周辺で素晴らしい化石が沢山出土するのか、その理由をパネルで説明してほしい。
108	今回は個人ではなかったのですが、自分の時間で見学できなかったのが、次回は出来れば個人で来たい。

整理 番号	要望や意見
111	バックヤードツアーがとても良かった。とても良く見せて頂きました。クリーニングの体験もさせて頂き良かったです！！
116	写真も OK でとても記念になります。パズルも喜びました。清潔だし、涼しくて（クーラーの風ではなくて）ゆっくり鑑賞することができて、来たかいがありました。良い思い出になります。
120	地球体験館の音響が今一つ。うるさく、しゃべっている人が同じ周りにいると説明が聞き取れない。（マイクは肩掛けのスピーカーハンズフリーを）
130	大人や興味を持つ子どもにはちょうど良いかもしれないが、小 1～3 年くらいにとっては説明の言葉（早いせいか）がやや理解しづらい。
133	動きのある展示もあってほしい。
139	もう少し料金が安いとうれしいです。
143	活気があるといいですね。
148	初めて来ましたがとても良かったです。
149	お姉さんの説明が楽しく上手でした。
155	リピートで来れるよう、いろいろな試みを期待しちゃいます。初めて来ましたが、恐竜以上の充実さでした。
157	説明がとても分かりやすく、興味深いものでした。孫たちもとても喜んでいて楽しく過ごしました。ありがとうございました。
166	トイレのエアータオルが使いたかった。
174	赤ちゃんがいるため、一緒に体験できないのが残念でした。
175	リピートで来る時は、自由に見られる、ガイドをつけてもらうなど選べるといいと思いました。また、年間パスポートなど。
183	休憩できるところがあるといいですね。
184	楽しかったです
185	宇宙や地震をもうちょっと体験したいです。
187	建物からは想像がつかないほどの展示物でした。
189	とても勉強になりました。楽しかったので、周りの人にも勧めたいです。
193	子ども達が騒がしくしていて、あまり聞き取れません。もう少し静かにしてもらえたらありがたいです。
196	軽食のスペースがあると良いと思う。（滞在時間が長いので）
198	楽しく館内を回れてよかったです。
199	星の動きなどがなかったので何か動きが欲しい。太陽など大きかったが迫力に欠けていた。
204	とても分かりやすく丁寧な説明で良かったです。ありがとうございました。
208	むかわ竜写真撮りたかった～！
209	地球体験館は 2 回目ですが説明してくれるガイドさんがいてくれて、毎回子どもが楽しんで聞いて回れています。
214	とても楽しかったです。温度の差にびっくりしました。
218	動きのあるものがあればよいと思います。
221	また来たいと思います。ありがとうございます。

第5章 現況の施設調査結果

5.1 施設調査の概要

調査目的

老朽化が懸念される穂別博物館および地球体験館を中心に調査を行う。調査結果の概要と今後の施設整備の方針を示す。

調査の概要

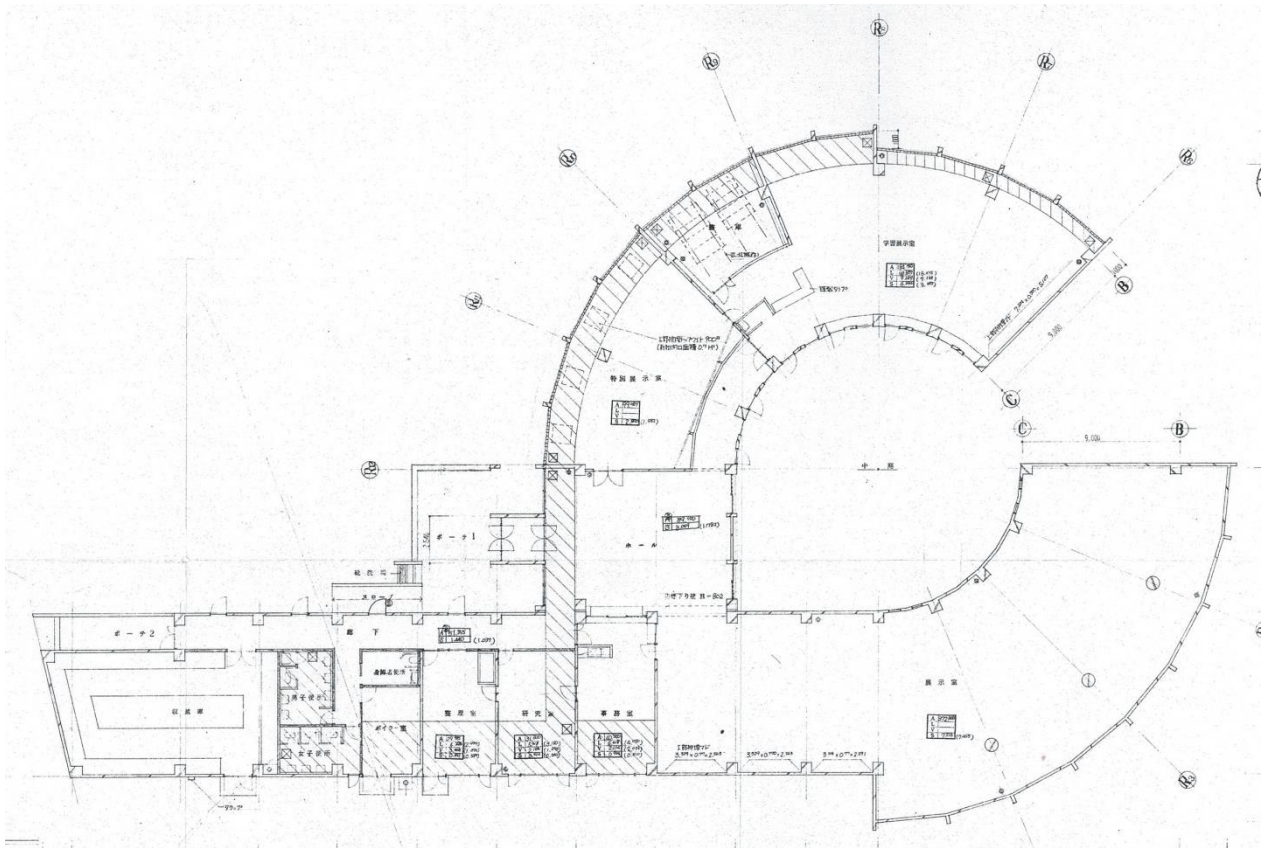
- 目視を中心とした非破壊検査
- 管理者へのヒアリング
- 改修履歴調査

■穂別博物館

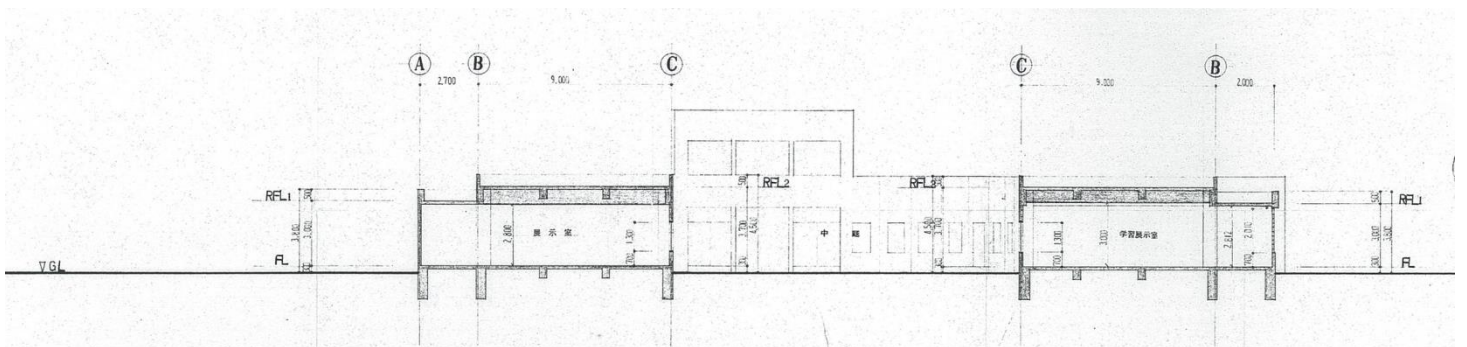
1) 竣工年	昭和 57 年
2) 構造	鉄筋コンクリート造、杭基礎（PHC 杭 15m）、平屋
3) 規模	建築面積：1,105.45 m ² 延床面積：1,098.91 m ²
4) 施設用途	展示場、図書館
5) 仕上げ等	コンクリート打放吹付タイル、アスファルト防水
6) 施設の目的	化石を中心にした博物館と穂別地域の図書館を併設した施設。穂別の古生物を学習し、地球体験館とともに、地球環境について考える目的を持つ。
7) 設置の経緯	クビナガリュウ化石「ホベツアラキリュウ」の発見が契機となり、昭和 57 年に開館。
8) 展示特徴	穂別地域から産出された海生生物化石を中心に復元模型、岩石、地質資料を展示。
9) 観覧者数	平成 5 年度の 35,035 人をピークに減少傾向となり、平成 20 年度に年間 10,000 人を切った。むかわ竜の発見により、平成 29 年度（平成 30 年 3 月 10 日時点）は 18,959 人。

調査結果

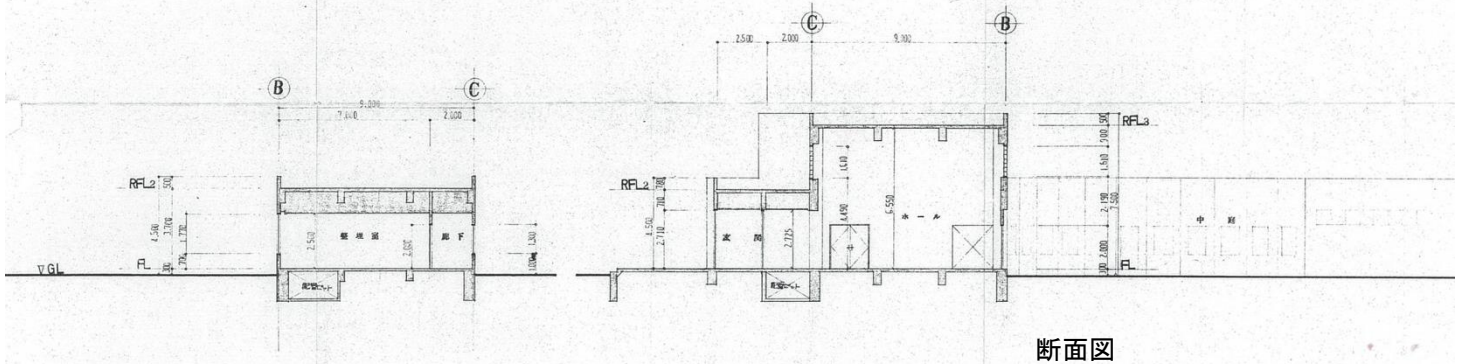
- ・ 築 36 年が経過し、その間、設備関係の更新は全くされていない。機械設備、電気設備とも老朽化が進んでいる。外装に関しては、防水の改修工事が行われている程度である。外装はコンクリートが露出し、場所によっては鉄筋の錆による爆裂が確認できるところもある。機械設備、電気設備の全更新を含む早急な改修保全が必要である。
- ・ 既存の展示室の天井高さが 2.8m であり、むかわ竜の体高が 3.8m のため、収納展示は不可能である。
- ・ 外部玄関ポーチの福山石が一部はがれている。



1階平面図



断面図



断面図

図 5-1 現穂別博物館平断面図

■地球体験館

1) 竣工年	平成 3 年
2) 構造	鉄骨造、杭基礎（PHC 杭 12m）、平屋
3) 規模	建築面積：2,381.19 m ² 延床面積：2,211.52 m ²
4) 施設用途	展示場
5) 仕上げ等	屋根：カラー鉄板、壁：サイディング貼り 冬季利用を考えていない施設（断熱なし）、地面を掘り下げ半地下構造 自然光を取り入れる窓は一切ない。
6) 施設の目的	地球誕生の歴史について学び、地球環境について考える。
7) 設置の経緯	平成元年に開催された横浜博覧会の「地球体験館」を閉幕後に譲り受け、 穂別地球体験館として平成 3 年にオープン。
8) 展示特徴	地球上の環境を 8 つのゾーン（熱帯雨林、太古の海、砂漠、マグマの海、 氷河期、大気圏、海洋底、宇宙）に分け、サイエンスガイドの案内を聞 きながら地球誕生の歴史について学べる施設。
9) 観覧者数	平成 6 年度 54,553 人をピークに年々減少し、平成 21 年度年間 12,000 人 程度。それ以降は横ばいであったが、平成 29 年度は 16,503 人。

調査結果

- ・ 築 26 年が経過し、その間、設備や外装の更新も行われていない。防水は劣化が激しく、また、屋根の鉄板も腐食が進んでいる。冷凍機設備、電気設備なども更新時期を過ぎている。
- ・ 機械設備、電気設備とも今後機能を維持していくためには、大規模な設備更新、屋根や外装の張り替えが必要になる。
- ・ 冬季利用を想定していない施設であり、断熱が施されてない。春から秋にかけての営業期間中であっても、寒暖差による結露により、錆・カビなど施設本体への影響が進んでいる。通年利用する場合は、外装の改修と同時に断熱工事を行うことが必要となる。

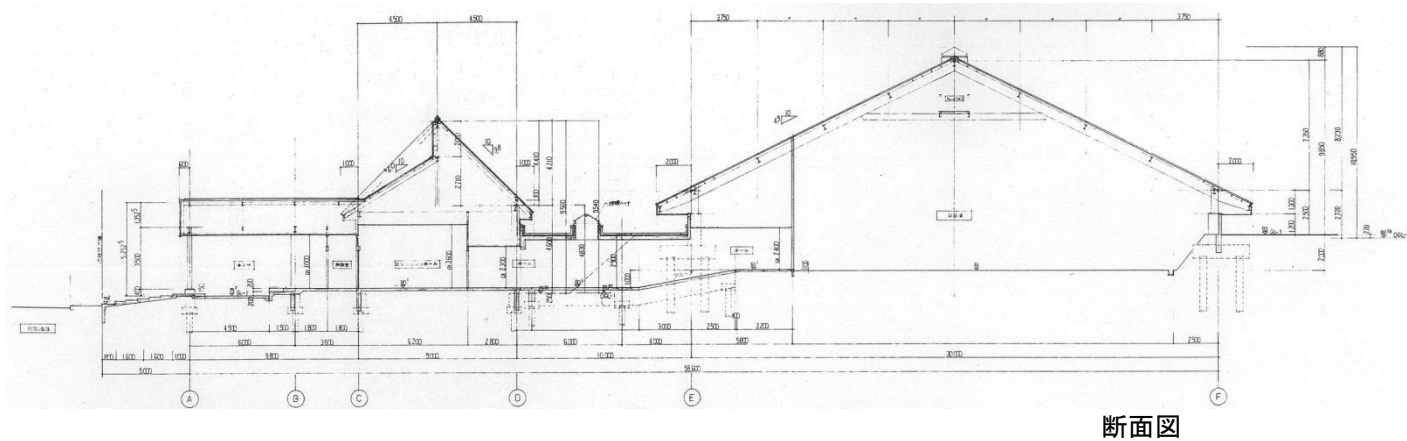
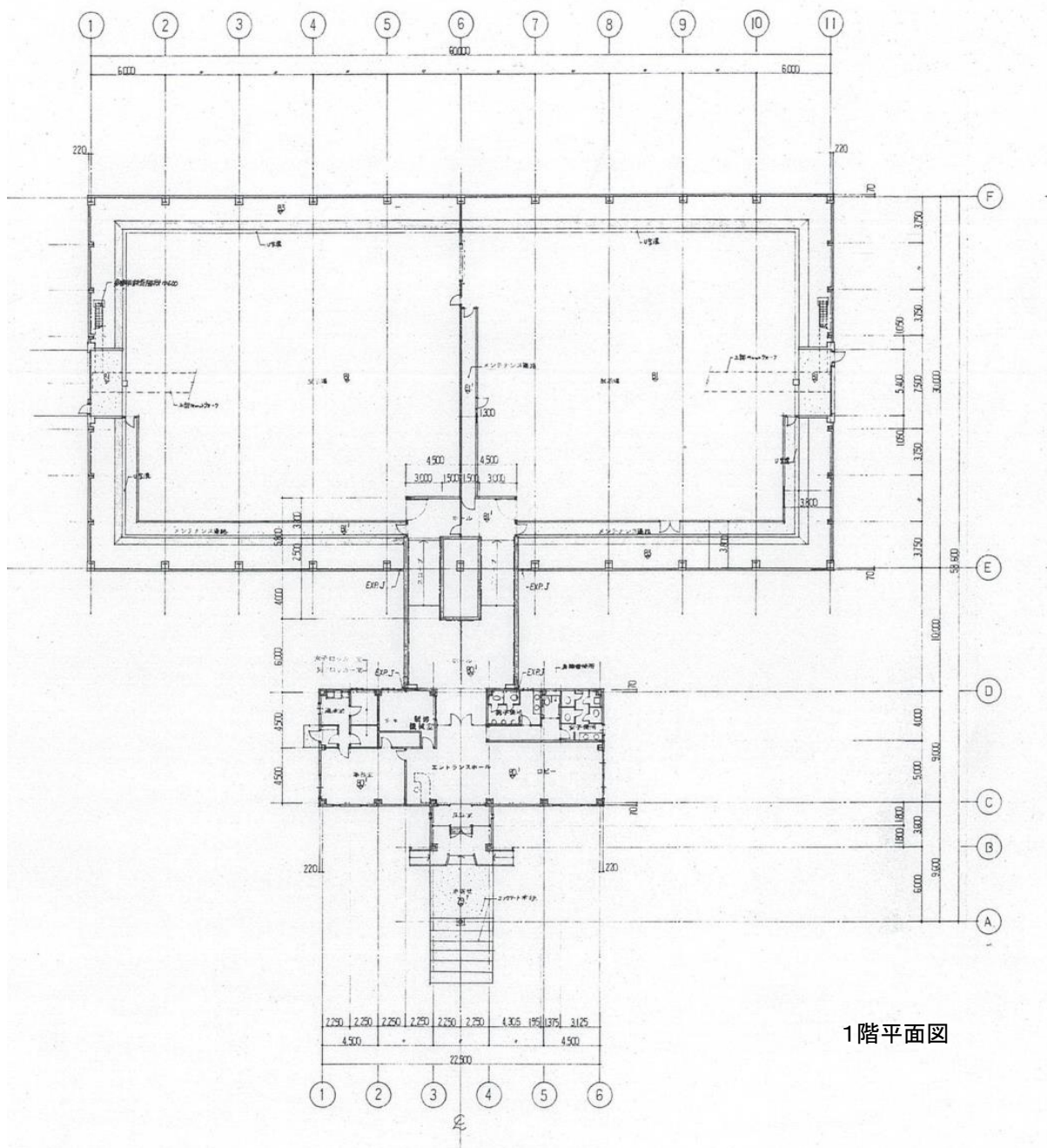


図 5-2 地球体験館平断面図

■かせき学習館

- | | |
|----------|---|
| 1) 竣工年 | 平成 7 年 |
| 2) 構造 | 鉄骨造、平屋 |
| 3) 規模 | 建築面積：325.89 m ²
延床面積：405.09 m ² |
| 4) 施設用途 | 展示物保管、化石クリーニング作業、学芸員研究 |
| 5) 仕上げ等 | 壁：鉄骨下地サイディング貼り、屋根：カラー鉄板蟻掛葺 |
| 6) 施設の目的 | むかわ竜化石やアンモナイト等の化石を保管している。
保管庫：1F-162 m ² 、2F-79.2 m ² 合計 241.2 m ²
作業室は、一度に 6 人のクリーニング作業が可能。 |
| 7) その他 | むかわ竜の化石産出後に 4 人分のクリーニング器具を追加。 |

調査結果

- ・体験施設として利用するには、冷暖房施設の改修が必要である。

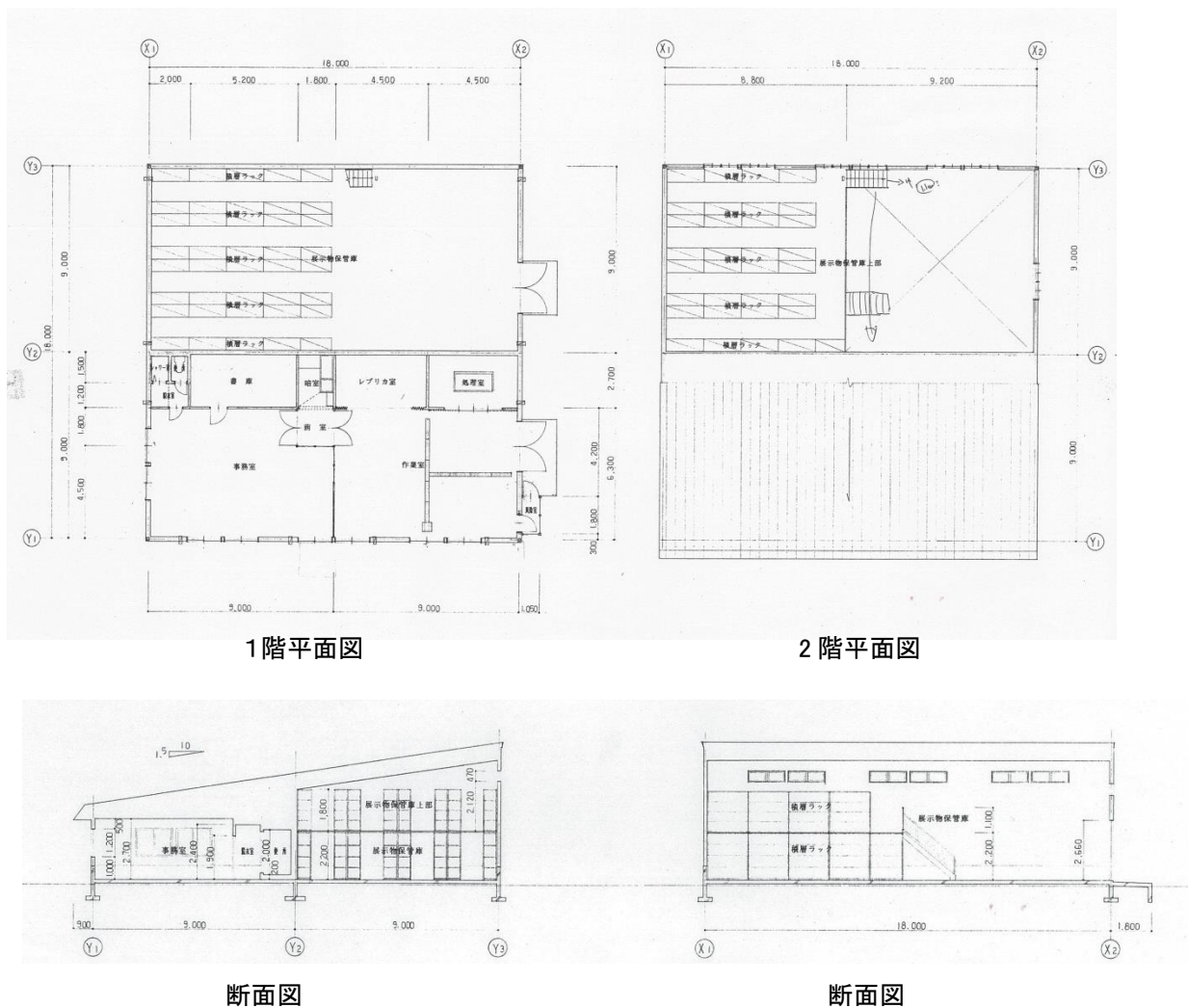


図 5-3 かせき学習館平断面図

■アースギャラリー

1) 竣工年	平成 8 年
2) 構造	木造、平屋
3) 規模	建築面積：336.96 m ² 延床面積：336.96 m ²
4) 施設用途	休憩スペース 事務室（旧売店 2 室）16.2 m ² ×2 室 集会室 153.9 m ² 調理室 16.2 m ² 共有スペース 176.86 m ²
5) 仕上げ等	木下地サイディング貼り
6) 施設の目的	地球体験館や穂別博物館の休憩所・地域の特産物等販売施設として設置
7) その他	むかわ町観光協会穂別支所の事務所として一部活用している。休憩スペースとしての充実を図っている。

調査結果

- ・施設は夏季利用を主体とするため、壁、屋根が断熱されていない建物となっている。
- ・自然の中にある建物でありながら、外を見る開口部が少なく、開放感のない建物となっている。
- ・雨漏りしている部分がある。
- ・水回りの配管で漏水がある。
- ・築 20 年経ち老朽化も進んでいる。
- ・通年利用施設とすることが望まれる。

■中村記念館

1) 竣工年	平成 16 年
2) 構造	木造、2 階建
3) 規模	建築面積：152.42 m ² 延床面積：202.23 m ²
4) 施設用途	展示場
5) 仕上げ等	壁：木下地木板貼り、屋根：カラー鉄板蟻掛葺
6) 施設の目的	登録有形文化財として平成 13 年 8 月 28 日付けで文化庁から認定 中村家から寄贈を受け、同地に移築し、展示場として利用。
7) その他	開館期間は、4 月第 3 週から 8 月末までに限定。

調査結果

- ・開館期間や管理運営方法に工夫を要する。
- ・今後、気軽に楽しめる施設としての活用が望まれる。

5.2 常設展示の現況と課題

5.2.1 常設展示の現況

常設展示の現況については下記のとおり。

- 種別：化石、現生生物（骨格等）、岩石・鉱物、その他
- 時代：中生代（後期白亜紀）、新生代
- 分類：脊椎動物、軟体動物、節足動物、棘皮動物、刺胞動物、植物、生痕等
- 点数：化石 373 点、現生生物（骨格等）19 点、岩石・鉱物 31 点、その他 10 点、合計 433 点

むかわ町穂別産の古生物を象徴するシンボル展示として、エントランスホールにホベツアラキリュウを配置し、また、2017 年（平成 29 年）からは、エントランスホールと常設展示室に、ハドロサウルス科恐竜「むかわ竜」の資料を展示している。

表 5-1 穂別博物館 現状の展示構成概略リスト

室 名	大テーマ	中テーマ	小テーマ
ホール	穂別博物館へようこそ （シンボル展示）	ホベツアラキリュウ（ <i>ホベツアラキリュウ</i> ①）	全身復元骨格 等
		むかわ竜①	実物大レリーフ
		アンモナイト①	実物化石
常設展示室	案内	展示室・展示資料案内	ようこそ博物館へ 等
	穂別の地史・地質	地球の歴史	地球時計 等
		日本列島の歴史	古地理図
		穂別の地史	地質構造発達史 等
		穂別の岩石	岩石標本等
	脊椎動物の解説	解説	前肢と運動能力 等
	中生代の世界 （後期白亜紀）	むかわ竜②	むかわ竜の発見と発掘 等
		モササウルス類	実物化石 復元模型 等
		メソダーモケリス（化石ウミガメ）	実物化石 復元骨格 等
		アノマロケリス（化石陸生カメ）	実物化石 等
		クビナガリュウ②	実物化石 等
		魚類化石	実物化石 等
		翼竜化石	実物化石 等
		生痕化石	実物化石
		アンモナイト②	実物化石 等
		イノセラムス	実物化石 等
		白亜紀の二枚貝化石	実物化石
		白亜紀の植物	実物化石
		ジオラマ 白亜紀の海底	実物化石・復元模型 等
	新生代の世界	解説	新生代の食物連鎖 等
		クジラ	実物化石 骨格標本 等
		デスモスチルス	実物化石 等
		古第三紀の化石	古第三紀の貝化石 等
		新第三紀の化石	新第三紀の貝化石
		ゾウ	臼歯レプリカ 等
		霊長類	化石レプリカ 等
特別展示室	—	哺乳類の骨格	骨格標本 等
		—	—

5.2.2 常設展示の課題

常設展示の課題については下記のとおり。

最新の知見や研究が反映されていない ホールに展示されているホベツアラキリュウの「頸部の屈曲度」や「胸部や腰部の形状」など、開館時から新たに判明した研究内容が反映されていない。	
ゾーニングやテーマが不明瞭 導入部、新生代、中生代の展示に関してサイン等が無く大きなゾーニングが分かりにくい。 また、展示物の追加や変更を経て、案内と内容に齟齬があるなど、展示のみを見てもテーマが分かりにくい。	
グラフィック情報が判別しにくい 文字サイズなどが小さく、照明も暗めに設定されているため、情報を読み取りづらい。多言語対応もされていない。	
むかわ竜などの展示スペースが狭小化 ホール壁面にむかわ竜の実物大レリーフを展示しているが、展示物に対応した空間がなく効果的な展示となっていない。アンモナイトも多数展示されているが、十分な展示面積が取れていない状況。 また、むかわ竜の全身復元骨格を作成しているが、現在、展示できる面積・高さが不足している状況にある。	
展示演出手法が更新されていない 近年、導入が進んでいる動きのある展示やデジタル技術を活用した映像・演出手法がされておらず、大部分が静的な展示部分となっている。	
家族一緒に楽しめる要素が少ない アンケートによると 30-40 代の家族連れが多く訪れているが、家族が一緒に楽しめる視点での展示や演出が少ない状況にある。 (むかわ町恐竜ワールド構想推進計画内アンケート調査/H29.2)	

第6章 整備方針検討

6.1 博物館周辺エリアの再整備に向けた考え方

6.1.1 周辺エリアにおける各施設等の経緯と概要等

博物館周辺エリアにおける各施設等の整備に至った経緯と概要等については以下のとおり。

表 6-1 博物館周辺エリアにおける各施設等の経緯と概要等

施設等名	施設整備に至った経緯および概要等
穂別博物館	・旧穂別町字長和においてクビナガリュウ化石である「ホベツアラキリュウ」が発見されたことを受け、化石資料の収集・保存、調査・研究、教育・普及活動を目的とする「穂別町立博物館」が昭和 57 年に開館した。（平成 18 年に「むかわ町穂別博物館」に改名） ・平成 4 年 4 月に展示更新（古生物学を中心とする自然史博物館への転換）を行い、むかわ町穂別産および実物化石を軸にした活動を続けている。 ・化石を専門とする博物館としての独自性が高く評価され、その名前が広く国内外に知られている。
かせき学習館	・穂別博物館で展示する化石の収蔵および研究・学習施設として平成 8 年 3 月に建設された。
地球体験館	・平成 3 年 9 月に札幌圏と帯広・釧路方面を結ぶ国道 274 号が開通し、それまで迂回路であった旧穂別町市街の通過交通量が大幅に減少することが予想された。そのような背景の中、旧穂別町では、交流人口の確保を目的として横浜博覧会のパビリオンの一つ、「地球体験館」を移設整備し、平成 4 年 4 月にオープンした観光施設。 ・46 億年におよぶ地球史と地球環境を考え、さらには生物多様性を加えた基本的な理念をもっている。 ・地球上の様々な環境や成り立ち、宇宙の仕組みなどを精巧なジオラマを介して体感できる施設であり、これまで多くの来訪客を受け入れてきたが、施設の設備部分を中心に老朽化が著しいことが課題となっている。
ガーデン （ライオンズ 広場等）	・地球体験館裏手にある芝生広場であり、ライオンズクラブからの寄贈によるテーブル・椅子を備えた広場として平成 10 年にオープンした。 ・当時は樹齢 300 年以上のナラの大木もあったが、倒木の恐れもあり現在は伐採されている。また、開設当初のテーブル・椅子も撤去されている。
中村記念館	・大正 13 年に建設された穂別地域の開拓時代の歴史を象徴する洋館建築であり、昭和 48 年まで個人住宅として使用されていた。 ・北海道内陸部における大正期の邸宅建築を知る上で貴重な施設ということで、平成 13 年 8 月に国の登録有形文化財に登録され、現在地に移築復元された。平成 17 年 4 月以降、一般公開されている。

施設等名	施設整備に至った経緯及び概要等
アースギャラリー	- 地球体験館および博物館の休憩所、物販・食事エリアとしての機能確保を目的として、平成8年に整備された。 - 整備から20年が経過して施設の老朽化が進んでいるほか、断熱機能がなく通年利用が難しいことが課題となっている。
駐車場	- 穂別博物館や地球体験館の利用者向けの公共駐車場。 「むかわ竜」効果により平成29年度は、利用者が増加傾向にある。
ほべつ 道民の森 内 「つつじ山公園ゾ ーン」・「野外博物館 ゾーン」	- 地球体験館の裏山から穂別神社を経て、穂別スキー場に至る約71haの広大なエリアが散策路等によって結ばれており、平成7年に開園した。 「ほべつ道民の森」エリアのうち、地球体験館の裏側にある「つつじ山公園ゾーン」および「野外博物館ゾーン」を博物館周辺エリアとして位置付けている。両ゾーンの整備方針としては、「太古の森」をコンセプトに、メタセコイアの森、化石の森、つつじの森、クビナガリュウなどの大型モニュメント、大型遊具などを配置する施設構成となっている。 「つつじ山公園ゾーン」は、財政事情の変化などもあり、つつじ山公園駐車場を経由して町道山手線を循環する道路整備が、未整備のままになっているほか、20万本のつつじ植栽計画があった「つつじの山体験事業」も、1万2千本の植栽に留まっている。 - 平成7～8年にかけて造成された「野外博物館ゾーン」は、タイムトンネルや実物化石・レリーフが展示された壁面シェルター、クビナガリュウなどの大型モニュメントなどが設置され、遊びと学びを両立したゾーンとなっているものの、地球体験館や博物館から離れていることもあり、これら施設との一体的な利用者が少ないことが課題となっている。 - 大型モニュメントの一部は、有効活用を図るべく、平成28年8月に地球体験館の前庭に移設されている。

6.1.2 博物館周辺エリアの再整備に向けた方針

博物館周辺エリアは、穂別長和で発見された「ホベツアラキリュウ」などむかわ町穂別産化石資料の収集・保存、調査・研究、教育・普及活動を目的として整備された穂別博物館を核としながら、国道274号開通に伴う穂別地域を取り巻く交通環境の大幅な変化を踏まえ、「地球体験館」「ほべつ道民の森」「アースギャラリー」「中村記念館」などの交流機能を備えた施設群が博物館周辺に整備されてきた。

しかしながら、穂別博物館は設置から36年が経過し、穂別稲里で発見された国内最大の恐竜全身骨格化石である「むかわ竜」をはじめとして、穂別地域から豊富に産出する化石資料の魅力を伝えるには明らかに手狭となっており、核となる施設やエリアの魅力向上につながる化石発掘や研究などの体験学習、交流スペースを有する複合的な施設の整備が望まれている。

一方で、交流人口の確保を目的に整備された一連の施設群においても、施設の老朽化の進行に加え、新たな基準に対応した耐震性能の確保、さらには展示内容の陳腐化に伴う利用客の減少などが進んでおり、インバウンド客の増加や白老町における民族共生象徴空間の整備など、日胆管内を取り巻く観光市場の急激な変化の中、交流人口の確保を目指すためには、各施設が有する機能の見直しが不可欠な状況となっている。

このため、博物館周辺エリア再整備に向けては、基本的な方針を「むかわ町が世界に誇る化石資源を核とした情報発信・体験拠点の形成」とし、「むかわ町穂別産の化石に重点を置く」「実物化石にこだわる」ことを基軸にしながら、世界に誇る化石を展示できる新たな博物館を整備するとともに、博物館周辺エリア全体としては、これまでの機能および理念を維持しながら、相互に補完し、高め合う施設群の形成をめざすものとする。

【博物館周辺エリア再整備に向けた基本方針】

むかわ町が世界に誇る化石資源を核とした
情報発信・体験拠点の形成



【施設群のめざす姿】

新たな博物館の整備
＋
既存の機能・理念を維持しながら
相互に補完し、高め合う施設群の形成



図 6-1 周辺土地利用計画

6.1.3 博物館周辺エリア再整備における基本方針を踏まえた施設群の整備方針

博物館周辺エリア再整備における基本方針を踏まえた施設群の整備方針は以下のとおり。

表 6-2 博物館周辺エリアにおける施設群の整備方針

施設名	経緯	課題	整備方針
穂別博物館	・昭和 57 年：ホベツアラキリュウ化石発見を受け開館 ・平成 4 年：自然史博物館としてリニューアル	・施設の老朽化 ・新たな収集資料である「むかわ竜」の展示棟の確保 ・ミュージアムショップ等の交流スペースの整備	・穂別地域から豊富に産出する化石資料（「むかわ竜」含む）を展示・体感できる新たな展示棟整備 ・既存博物館は展示室を廃止し、研究・体験学習機能を拡充整備 ・図書館機能の拡充
かせき学習館	・平成 8 年：博物館に展示する化石の収蔵および研究・学習施設として開設	・収蔵・整理機能の確保 ・博物館と一体となり学習・理解を深める機能の確保	・既存の機能（収蔵・整理）に加え、化石標本を観察できる機能の確保 ・研究・体験学習機能の分離・移転
地球体験館	・平成 4 年：交通環境の変化を踏まえた交流人口の確保を目的として開館	・施設の老朽化 ・耐震性能の確保 ・展示内容の陳腐化	・体験館によって育まれたソフト機能（ガイド機能、体験学習機能）の継承 ・新しい博物館に理念を継承し、施設は一定の役割を終えたものとして廃止・解体
ガーデン （ライオンズ 広場等）	・平成 10 年：ライオンズクラブから寄贈された椅子等を備えた休憩広場として整備	・本来の広場としての休憩・修景機能の発揮	・新たな博物館と一体となった機能の向上（休憩機能、発掘体験スペース、イベントスペース、モニュメント配置等）
中村記念館	・平成 13 年：登録有形文化財として登録 ・平成 17 年：一般公開開始	・開館期間や管理運営方法の工夫 ・今後、気軽に楽しめる施設としての活用	・大正時代の洋館建築を伝える施設として、博物館と一体となった運営管理体制の確保
アースギャラリー	・平成 8 年：地球体験館や博物館の休憩所および物販・飲食スペースとして整備	・施設の老朽化 ・通年利用が困難（断熱機能なし）	・繁忙期等の観覧者の休憩機能など、新しい博物館等を補完する機能の維持確保
駐車場	・博物館および体験館の利用者向け駐車場 ・近接施設の職員駐車場として利用	・災害時の緊急避難場所としての活用 ・博物館等の観覧者の利便性確保・向上	・観覧者に利便性が高く、多様な機能を持った駐車場（災害時避難所等）
ほべつ 道民の森 内 「つつじ山公園ゾーン」・「野外博物館ゾーン」	・平成 7 年：開園 ・財政難により道路整備や植栽計画が頓挫	・つつじ山公園ゾーンの機能の維持 ・野外博物館ゾーンの活用方法の見直し	・つつじ山公園ゾーンは、現状の機能維持 ・野外博物館ゾーンは、太古の森をイメージし、植生回復や構造物の活用策を検討、大型モニュメントは新しい博物館との一体的な活用（移設等）を検討

第7章 施設計画

7.1 施設のコンセプト

7.1.1 コンセプト

「海と陸の自然史博物館 -古生物の水族館・動物園をめざす-」

博物館周辺エリア再整備に向けた基本方針「むかわ町が世界に誇る化石資源を核とした情報発信・体験拠点の形成」に基づき、施設群は既存の機能・理念を維持しながら、相互に補完し、高め合う施設として整備していく。

新たな博物館は、「海と陸の自然史博物館」をめざす。これは、むかわ町から質・量ともに豊富に発見されている化石資料、すなわち、中生代後期白亜紀の海生生物である海生爬虫類等の化石および陸生生物である恐竜化石を中心に据え、新生代の化石群も加え、これらの自然史資料を収集・保管し、調査・研究、展示・普及活動を行うことで、中生代後期白亜紀の海と陸の双方を紹介できる国内でも稀有な施設となる。

また、博物館周辺エリアの魅力向上のためには、化石発掘など様々な体験学習機能を整備し、交流人口拡大に向けた交流スペースの確保など、次世代を担う子どもたちに配慮した複合的な施設とする。

一方、研究面では、町内に多数の化石産地を有するという利点を生かし、国内外の研究機関や研究者との連携など、人的・技術的交流を積極的に進め、古生物学の高度な研究に寄与する博物館をめざす。

展示は、化石を当時の生態系や環境との関わりの中でとらえ、デジタル技術などを駆使することによって、化石が過去の生物であると実感でき、生きていた当時の姿などを想起できるような、いわば「古生物の水族館・古生物の動物園」をめざす。そして、それらの生物がどのように移り変わって現在の多様性や地球環境につながってきたのかを学習し、これからどのように変化していくのかを想像できる施設群とする。

この章では、各施設のめざす具体的な姿、役割、機能、規模計画について説明する。

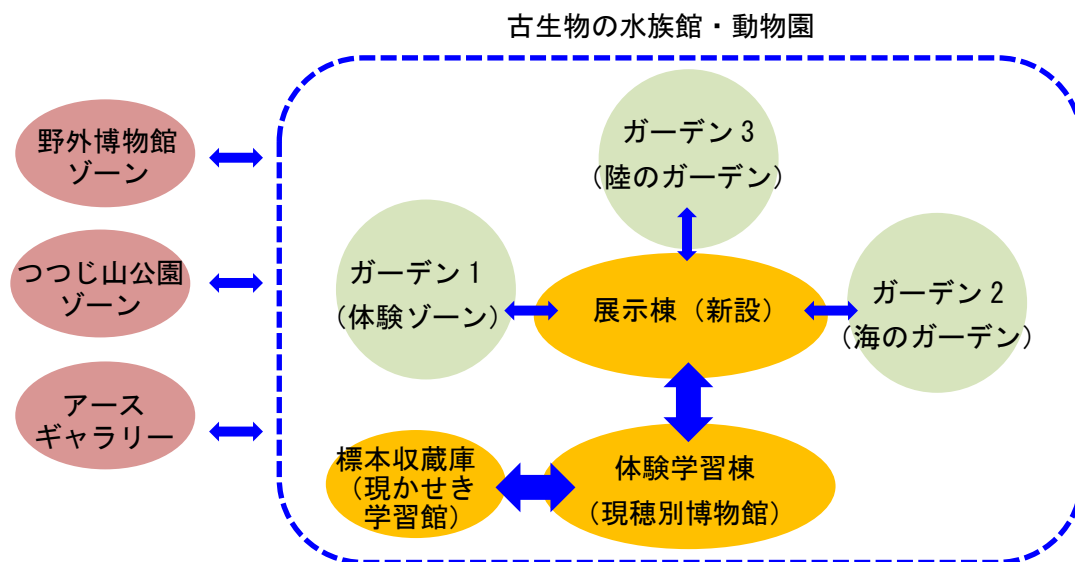


図 7-1 周辺施設関連模式図

7.1.2 新たな博物館をめざす姿

(1) 子どもや家族連れを主な対象とする

展示や普及・教育活動は、次世代を担う子どもや家族連れを意識した内容とする。展示解説は、最先端および高度に専門的であると同時に、分かりやすく、興味をひく内容を心がける。化石に親しみを持ち、理解を深められるような展示をめざす。また、案内ガイドを配置し、展示内容を分かりやすく解説する手法を導入する。体験学習は、子どもから大人まで楽しめるような様々なメニューを工夫する。

(2) むかわ町穂別産の化石（古生物）にこだわる

新たな博物館は、現穂別博物館の活動を引き継ぎ、むかわ町穂別産の化石（古生物）に重点を置く。むかわ町穂別からは、中生代後期白亜紀（約 9,900 万～7,200 万年前）のクビナガリュウやモササウルス、ウミガメなどの海生爬虫類化石、アンモナイトやイノセラムスなどの海生軟体動物化石、新生代古第三紀や新第三紀（約 4,000 万～500 万年前）のクジラ・イルカやデスモスチルスといった海生哺乳類化石や海生軟体動物化石が以前から発見されている。

最近では、中生代後期白亜紀の陸生爬虫類であるハドロサウルス科恐竜「むかわ竜」が発見され、このように多様な化石が発見されているむかわ町は、日本国内でも数少ない恵まれた地域である。これら豊富に発見されている化石にこだわる「海と陸の自然史博物館」をめざす。

化石は、過去の生態系や環境を示す証拠である。展示は、むかわ町穂別産の実物化石を中心とすることで、「ここにしかない博物館」を作り上げることができる。

(3) 地域住民の誇りとなる博物館をめざす

新たな博物館は、これまでと同様に、むかわ町穂別の地域資源である化石を収集・保管し、調査・研究を行い、その成果を町内外に発信していく。地域住民には、自分たちの生活する土地の成り立ち（地史）や生命の歴史を理解してもらうことで、地域住民にとって誇れる博物館・愛される博物館をめざす。



図 7-2 むかわ町穂別稲里の発掘現場

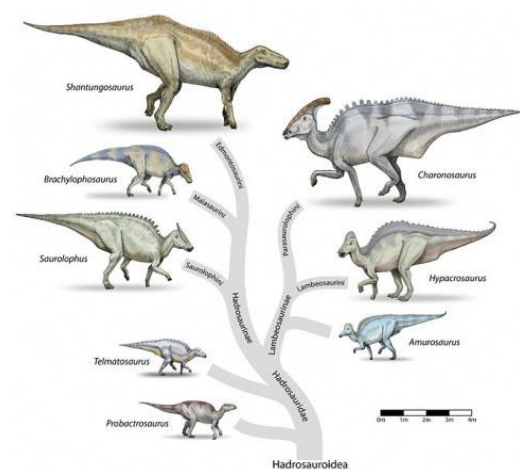


図 7-3 ハドロサウルス類の系統樹

(4) 古生物学の高度な研究に寄与する博物館をめざす

町内に多数の化石産地を有するという利点を生かし、収集・保存活動を続け、貴重な標本を後世へと引き継いでいく。同時に、相互協力協定を締結している北海道大学総合博物館をはじめとした国内外の研究機関や研究者との連携など、人的・技術的交流を積極的に進め、古生物学の高度な研究に寄与する博物館をめざす。また、専攻の学部生や大学院生などの調査や研修、熱心な愛好家の利用や地域住民の生涯学習の要望にも応える体制を整える。

(5) 学習機能を強化する

実物化石やその復元骨格の効果的な展示手法をめざし、展示を補完するものとしてデジタル・映像技術などを導入する。また、これまでは期間限定で公開していた化石クリーニング作業を、常時見学できるようにする。さらに、化石クリーニングやレプリカ作りなどの体験学習のために十分な広さを確保し、近年需要が高まっている多人数による体験学習や、多様な体験メニューに対応できるよう整備する。

このように新たな博物館では、展示はもちろんのこと、バックヤード見学やクリーニング体験などを通して、化石を多面的に学ぶことのできる施設とする。



図 7-4 子どもたちと恐竜とのふれあいイメージ



図 7-5 海の古生物



図 7-6 陸の古生物

7.1.3 利用計画

利用主体：むかわ町民および恐竜・化石や自然史に興味のある子どもから大人までを対象とする。特に、子どもや家族連れをメインターゲットとする。

- ・子どもたちが興味を抱き、理解を深め、様々な体験ができる施設とする。
- ・家族連れで楽しみながら学ぶことのできる施設をめざす。
- ・熱心な愛好家や古生物を専攻する学生の学習意欲や期待にも応えられる施設とする。
- ・海外からの来訪者にも対応できる施設とする。
- ・誰もが利用できるユニバーサルデザインとする。

開館期間：通年とする。特に冬季における降雪や凍結を考慮した設計とする。

観覧者数：穂別博物館の過去最大値（平成5年度の観覧者数）を踏まえ、年間35,000人と想定する。

7.2 施設機能計画

展示棟（新設）、体験学習棟（現穂別博物館）、標本収蔵庫（現かせき学習館）、ガーデン、アースギャラリー等について機能を再配分し、全体で1つの新しい博物館「海と陸の自然史博物館」として機能するよう計画を立てる。

博物館の基本的な機能には、①収集・保存、②調査・研究、③普及・教育がある。それに④交流機能を加え、相互に補完し、高め合う施設群とする。

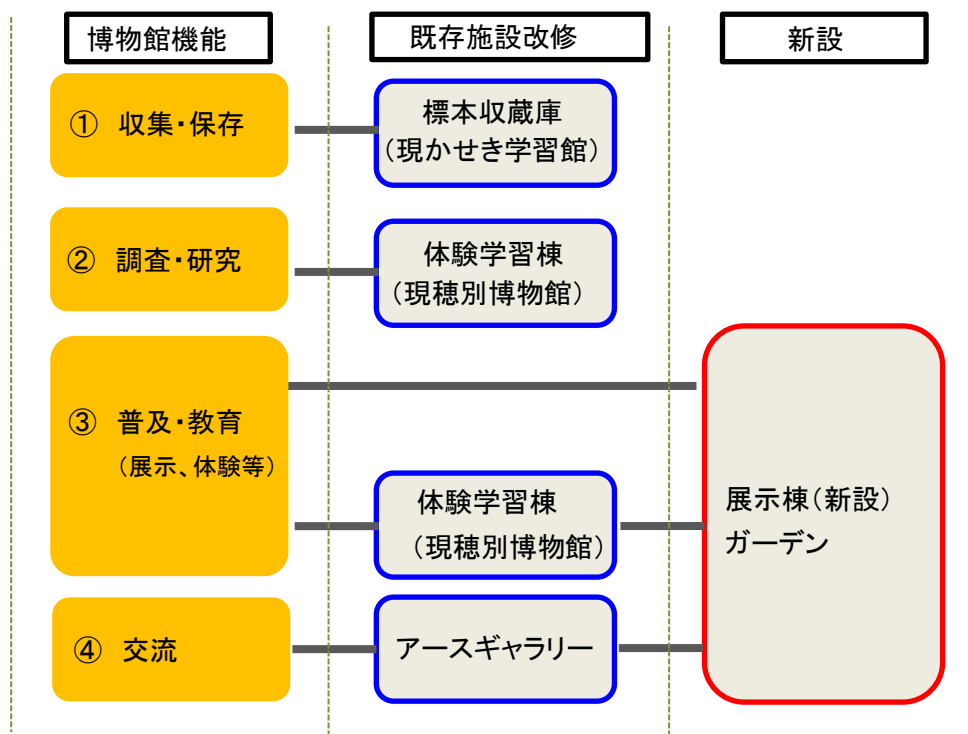


図 7-7 施設機能関係模式図

7.2.1 展示棟（新設）———展示を中心とする機能を充実

（１）施設機能

展示棟（新設）は、展示のための施設とし、常設展示室、特別展示室、交流スペース、管理スペース等からなる。

- ・常設展示は、中生代後期白亜紀に、むかわ町穂別に生息していたクビナガリュウなど海の古生物を一本の柱および同時代に陸上に生息していた「むかわ竜」など陸の古生物をもう一本の柱として、さらに、現在につながる新生代の古生物を含め、各ゾーンに分けた展示を計画する。
- ・特別展示室は、期間限定、テーマ限定の特別展や企画展などに対応できるスペースとし、大きな標本も展示できるように十分な天井の高さ・広さを確保する。
- ・展示室には、様々な角度から観察できる空間、ガイドが団体に対してレクチャーできるスペースを確保する。
- ・各ゾーンは、ガーデンに面していて、屋外の展示を観ることができるよう工夫する。
- ・観覧者のための交流スペースは次のとおり。
交流スペース１（エントランスホール兼用）：情報交流スペース、ミュージアムショップ等
交流スペース２：屋外展示スペース（ガーデン３：陸のガーデン）の観覧、休憩
- ・展示の導入に、現在から白亜紀の世界へ意識転換をはかる入口空間（プロローグ）を配置し、結末に地球環境について考え、現在の世界へと意識を切り替える出口空間（エピローグ）を配置する。
- ・エントランスホールは、玄関、交流スペース１、トイレ、事務室に面しており、展示観覧を行う前スペースとして設置する。
- ・地球体験館のガイド機能を取り入れ、分かりやすい案内ガイドを行う。

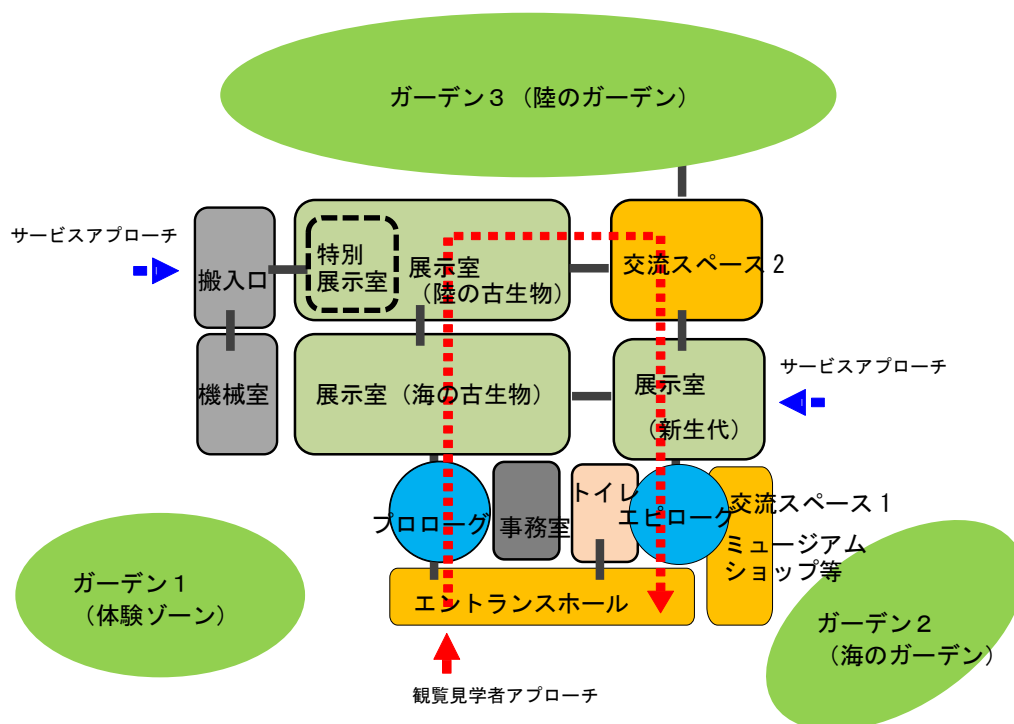


図 7-8 ゾーニング図

7.2.2 体験学習棟（現穂別博物館）

（１）現穂別博物館の改修方針

- ・現穂別博物館は、昭和 57 年設計の建築物であり、新耐震基準前の建築である。その改修は、確認申請を不要とする計画とする。すなわち、大規模改修は行わず、増築を行う場合にも既存建物部分に現行の建築基準法の規定が遡及して適用されない程度(50 m²未満)の規模の増築に止める必要がある。

（２）施設機能

- ・展示機能を展示棟（新設）へと移設し、研究機能および体験学習のための施設に改修する。また、博物館機能と図書館機能を明確に区分する。

<博物館機能>———— 体験学習、研究機能を拡充

- ・研究機能については、かせき学習館から研究室を移設する。
- ・化石クリーニング作業についても、かせき学習館から移設する。化石研究において不可欠である化石クリーニング作業についての理解を深め、室外から見学できるよう工夫する。
- ・体験学習のためのスペースを広く確保し、多人数による体験学習の需要にも対応できるようにする。
- ・研究室は、化石研究ラボとして様々な研究者・団体等も利用できるようにする。（北海道大学総合博物館との相互協力協定に基づき、魅力的な研究室となるよう工夫する。）
- ・玄関は、展示棟（新設）とのアプローチの利便性を考慮し、現駐車場側に配置する。

<図書館機能>———— 図書館機能を拡充

- ・現穂別博物館の正面玄関を図書館の玄関とする。
- ・現穂別博物館の特別展示室を読書室とする。
- ・受付カウンターを書架スペース、閲覧スペースを見渡せる位置に配置するよう工夫する。

（３）改修内容

- ・現穂別博物館の施設調査を反映して、施設を長期にわたり利用できるよう、外装の改修を行う。（躯体保護、防水の強化、断熱の補強として外壁のコンクリート補修、再塗装）
- ・各種設備の改修を行う。（給排水、電気設備、冷暖房など）

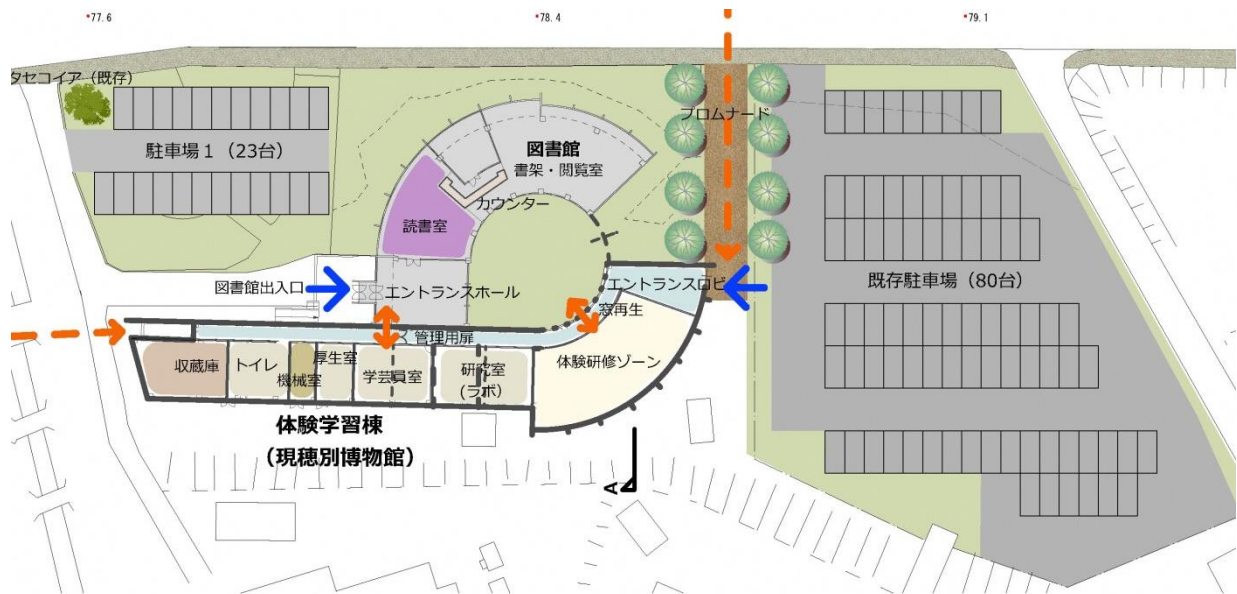


図 7-9 現穂別博物館の改修ゾーニング案

7.2.3 標本収蔵庫（現かせき学習館）

（１）現かせき学習館の改修方針

- ・現かせき学習館は、化石資料の収蔵および標本観察を中心とした施設へ転換する。

（２）施設機能

- ・現状の研究機能を体験学習棟（現穂別博物館）へと移転し、資料の収集・保存機能を中心とする。
- ・収蔵庫では、従前同様に、収集された化石資料の収蔵・保管を行う。
- ・研究機能の移転に伴って生じた空きスペースは、化石資料の観察場所として活用する。

7.2.4 ガーデン

（１）ガーデンの改修方針

新たな博物館の機能と連携し、魅力的なガーデンを計画する。現況の樹木、地形を生かし、古生物が生息していた時代をイメージできる環境を表現し、家族連れなどが楽しめる空間を演出するよう工夫する。

（２）施設機能

- ・ノジュール（化石が含まれる可能性がある岩石）などを使い、化石発掘体験ができるスペースを確保する。
- ・古生物が生息していた時代をイメージし、デジタル技術などを取り入れ、臨場感あふれる体験ができ、家族連れなどが楽しめるよう工夫する。

＜ガーデン１ 体験ゾーン＞

- ・化石の発掘体験ができるスペースを確保する。
- ・発掘体験で産出した化石は、体験学習棟でクリーニングを行うことができる。

＜ガーデン２ 海のガーデン＞

- ・太古の海をイメージし、野外博物館からモニュメントを移設するとともに、デジタル技術等で海の古生物を表現するよう工夫する。

＜ガーデン３ 陸のガーデン＞

- ・太古の陸をイメージし、実物大生体模型やデジタル技術等で陸の古生物を表現するよう工夫する。

7.2.5 アースギャラリー

(1) アースギャラリーの改修方針

- ・施設の一部改修を行い、新しい博物館等を補完する。
- ・特に老朽化が進んでいる屋根・トイレ等の改修を行う。
- ・通年利用が可能となる断熱改修と暖房設備を導入するよう検討する。

(2) 施設機能

- ・休憩施設としての機能を維持する。(トイレ・飲食提供等)
- ・イベント会場や展示スペースとして活用する。
- ・施設に隣接する広場の有効活用を図る。(臨時の特産物販売会場等)

7.2.6 ほべつ道民の森（野外博物館ゾーン）

- ・野外博物館ゾーンは、太古の森をイメージし、生きた化石であるメタセコイアやイチョウを植え、植生を回復させる。
- ・大型モニュメントは、新しい博物館との一体的な活用（移設等）を検討する。
- ・野外博物館ゾーンは、太古の森ゾーンとして改称し、野外アート展等での活用を検討する。

7.2.7 ほべつ道民の森（つつじ山公園ゾーン）

- ・つつじ山公園ゾーンは、町民の憩いの広場として現状の機能を維持管理するとともに、「ほべつ道民の森・つつじとアスパラの春まつり」等のイベント会場としても活用する。

7.2.8 中村記念館

- ・大正時代の洋館建築を伝える施設として、現状の施設機能を維持管理するとともに、気軽に楽しめる施設として活用する。



図 7-10 メタセコイア



図 7-11 クビナガリュウ

7.3 施設規模計画

7.3.1 方針

- ・年間想定観覧者数 35,000 人に応じた施設規模計画とする。
- ・国内の古生物を中心とした自然史博物館の事例を参考に、適正な施設規模を計画する。

以下では、平成 29 年度における穂別博物館の観覧者数の実績（平成 30 年 3 月 10 日時点）に基づき、展示棟（新設）における同時観覧者数の想定を行う。

- ・観覧者数は、春、夏、秋（4～11 月）が多く、冬季利用（12～3 月）が激減する傾向を示す。
- ・4～11 月の土日における 1 日あたりの観覧者数の平均は 146 人/日、特に、最盛期である 8 月の土日の観覧者数の平均は、 $2,153 \text{ 人} \div 8 \text{ 日} \div 269 \text{ 人/日}$ となる。
- ・平成 30 年 3 月 10 日時点での平成 29 年度観覧者数の累計は 18,959 人なので、年間想定観覧者数を 35,000 人とする、約 1.85 倍となり、土日における観覧者数の平均は、 $269 \text{ 人/日} \times 1.85 \div 498 \text{ 人/日}$ となる。

		a 観覧者	b 土日のみ	c 土日回数	d b/c	e d×1.85
春 秋 期	4 月	852	741	10	74	137
	5 月	3,138	988	8	124	229
	6 月	2,191	1,716	8	215	398
	7 月	2,715	1,546	10	155	287
	8 月	5,061	2,153	8	269	498
	9 月	1,611	1,130	9	126	233
	10 月	1,553	990	9	110	204
	11 月	1,136	795	8	99	183
冬 期	12 月	209	109			
	1 月	218	135			
	2 月	210	88			
	3 月	65	49			
計		18,959	10,440			

- ・営業時間は 7.5 時間/日なので、館内滞在時間を 90 分/人/日とすると、1 日当たり 5 回転することとなり、休日における平均同時観覧者数は、 $498 \text{ 人/日} \div 5 \text{ 回転} = 99.6 \text{ 人} \div 100 \text{ 人}$ となる。

展示棟（新設）における同時観覧者数を 100 人として施設規模を計画する。

各ゾーンの規模計画

展示棟（新設）における同時観覧者数 100 人をベースとして計画する。

展示スペース-----80 人

交流スペース-----15 人

エントランスホール-----5 人

<展示棟（新設）>

・展示スペース

中生代後期白亜紀の海と陸の古生物の展示および新生代のスペースとして 1,000 m²を確保する。

・交流スペース

ゆったりイスに腰掛け休憩できるスペース 4 m²/人

4 m²/人×15 人=60 m²（交流スペース 1--30 m²、交流スペース 2--30 m²）

・エントランスホール・トイレ

売店利用、無料休憩スペース、カフェ、男子トイレ 小3・大2、女子トイレ 大4、
多目的トイレ 1 合計 150 m²

<体験学習棟（現穂別博物館）>

・研究室

学芸員室・研究室

合計 150 m²

・体験研修ゾーン

化石クリーニング実習スペース、その他研修・学習スペース

合計 185 m²

・厚生室

ロッカールーム・休憩室として利用

合計 30 m²

・トイレ

男子 小3、大2

女子 大4

多目的トイレ 1

合計 50 m²

博物館周辺エリアの各施設面積表（※p.66 土地利用計画比較表 A 案をベースに作成）

●展示棟、体験学習棟

1) 展示棟（新設）

スペース、室名	用途	面積（㎡）	摘要
エントランスホール	玄関	120	
プロローグ	タイムトンネル・化石研究史など	55	
常設展示室	海の古生物ゾーン、クビナガリュウススペース	470	総面積 1,000 ㎡
	陸の古生物ゾーン、むかわ竜スペース	430	
	新生代ゾーン	100	
特別展示室	企画展など	70	
交流スペース 1	ミュージアムショップなど	30	
交流スペース 2	ガーデン 3 への出入口、休憩スペース	30	
エピローグ	理念の総括	55	地球の尊さを未来につなぐ
事務室	受付など	30	
搬出入口	荷さばき場	30	
トイレ	男・女・多目的トイレ	30	
倉庫等		50	
機械室		100	
計		1,600	

2) 体験学習棟（現穂別博物館）

室名	用途	面積（㎡）	摘要
エントランス		50	
廊下		110	
体験研修ゾーン	化石クリーニング実習スペース	185	
研究室ゾーン	学芸員室、研究室	150	
厚生室	ロッカールーム、休憩室	30	
トイレ	男・女・多目的トイレ	50	
収蔵庫		75	
機械室		20	
計		670	

3) 標本収蔵庫（現かせき学習館）

室名	用途	面積（㎡）	摘要
収蔵庫 1F	収蔵スペース・観察スペース	324	
収蔵庫 2F	収蔵スペース	248	
計		572	

4) 屋外

室名	用途	面積 (㎡)	摘要
屋外駐車場 1～3		1, 950	83 台収容
既存屋外駐車場		2, 200	80 台収容
ガーデン 1～3		3, 300	
計		7, 450	

ゾーニング別面積

常設展示	1, 000
特別展示	70
収蔵庫	647
研究室	150
事務所	60
その他	915
計	2, 842

●図書館

室名	用途	面積 (㎡)	摘要
エントランスホール		89	
読書室		104	
書庫		40	
書架・閲覧室	恐竜図書コーナー含む	195	
計		428	

＜駐車場＞

必要台数の算定

- ・施設規模計画の方針により、土日における観覧者数の平均は 498 人/日
- ・観覧者のうち自動車（自家用車＋レンタカー）を利用する割合は、「第 4 章アンケート調査結果」により 95.0%である。土日における自動車を利用する観覧者は、
 $498 \text{ 人/日} \times 95.0\% \div 473 \text{ 人/日}$ となる。
- ・1 台当たりの乗車人数を 3.4 人/台（「第 4 章アンケート調査結果」より）とすると、
 土日における自動車利用台数は、 $473 \text{ 人/日} \div 3.4 \text{ 人/台} \div 139 \text{ 台/日}$ となる。
- ・図書館をはじめとする地域住民による駐車場利用を 23 台/日（現状の利用台数 ヒアリングより）とすると、土日に必要とされる駐車場の総収容台数は、
 $139 \text{ 台} + 23 \text{ 台} = 162 \text{ 台}$ となる。

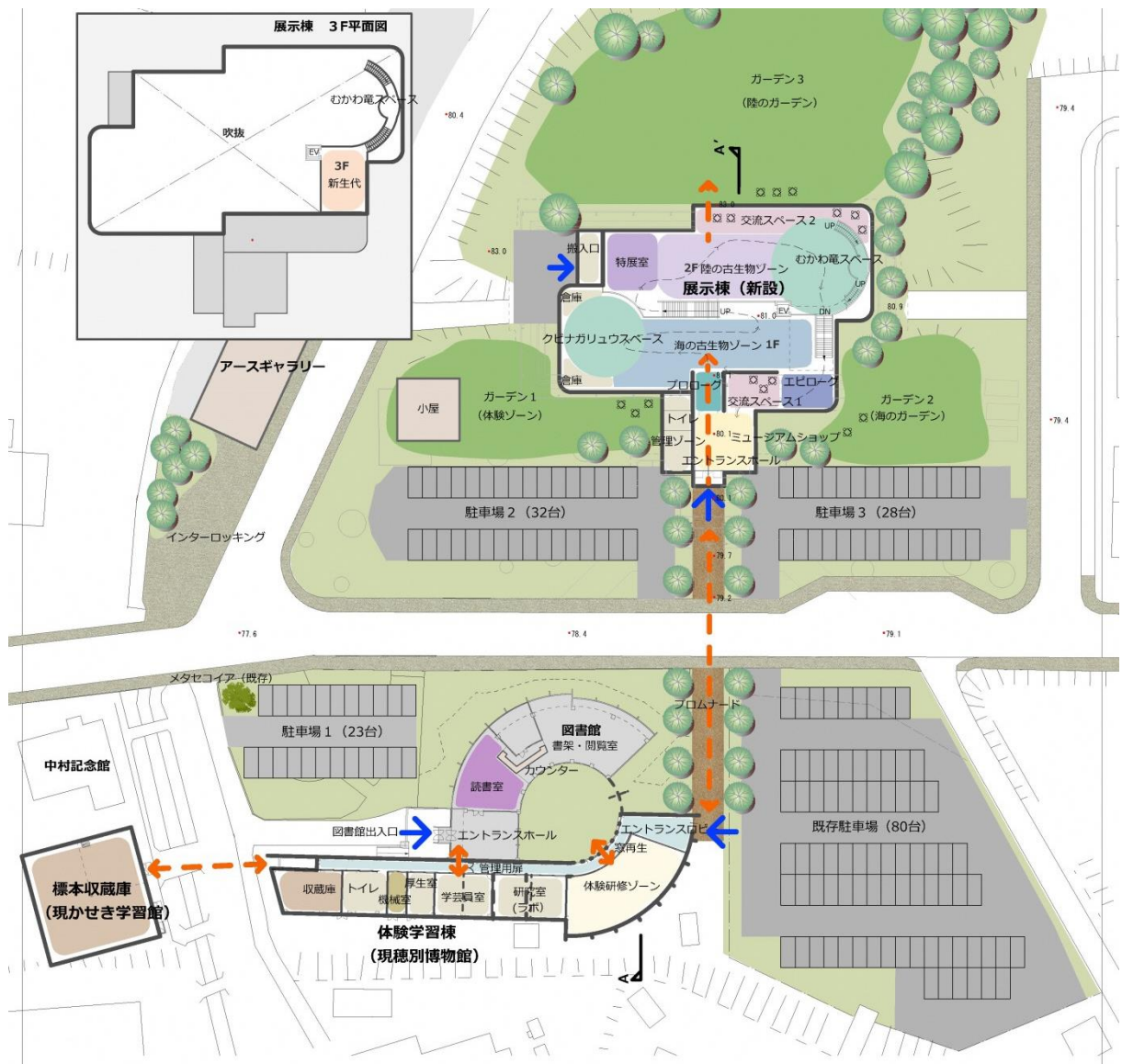


図 7-12 土地利用計画比較表:A案

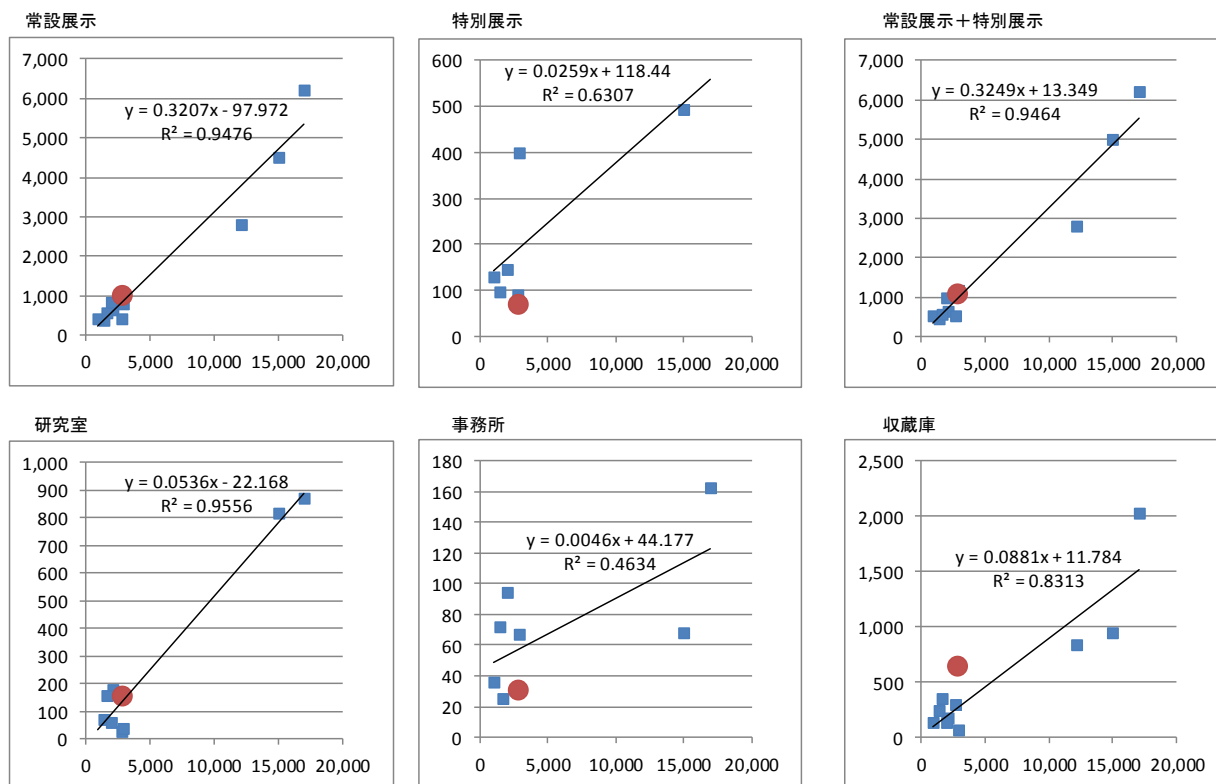
表 7-1 国内の古生物を中心とした自然史博物館との施設面積比較

■展示施設面積

施設名	延床面積 (㎡)	各室面積(㎡)							備考(その他の 内容など)	所在地
		常設展示	特別展示	常設+特別	収蔵庫	研究室	事務所	その他		
むかわ町穂別博物館	1,426	373	99	472	249	72	72	561		北海道勇払郡むかわ町穂別80番地6
足寄動物化石博物館	2,087	629		629	171	180		1,157	事務所は研究室と同室	北海道足寄郡足寄町郊南1丁目29番25
幕別町忠類ナウマン象記念館	987	413	131	544	131		37	276		北海道中川郡幕別町忠類白銀町383番地1
中川町エコミュージアムセンター	2,752	428	91	519	300	27	30	1,876		北海道中川郡中川町字安川28-9
三笠市立博物館	2,020	833	145	978	131	59	95	462	その他は森林資料展示室(分館)	北海道三笠市幾春別錦町1丁目212-1
滝川市美術自然史館	2,889	796	399	1,195	74	36	67	1,518		北海道滝川市新町2-5-30
群馬県立自然史博物館	12,122	2,818		2,818	842				ホール併設	群馬県富岡市上黒岩1674-1
福井県立恐竜博物館	15,000	4,500	495	4,995	951	818	68			福井県勝山市村岡町寺尾51-11
北九州市立いのちのたび博物館	17,011	6,232		6,232	2,024	871	163		自然史・歴史博物館	福岡県北九州市八幡東区東田2-4-1
御船町恐竜博物館	1,620	570		570	350	160	25		延床・展示面積はHPより	熊本県上益城郡御船町大字御船995-6
新たな博物館(今回計画)	2,917	1,000	70	1,070	637	150	30	1,030		

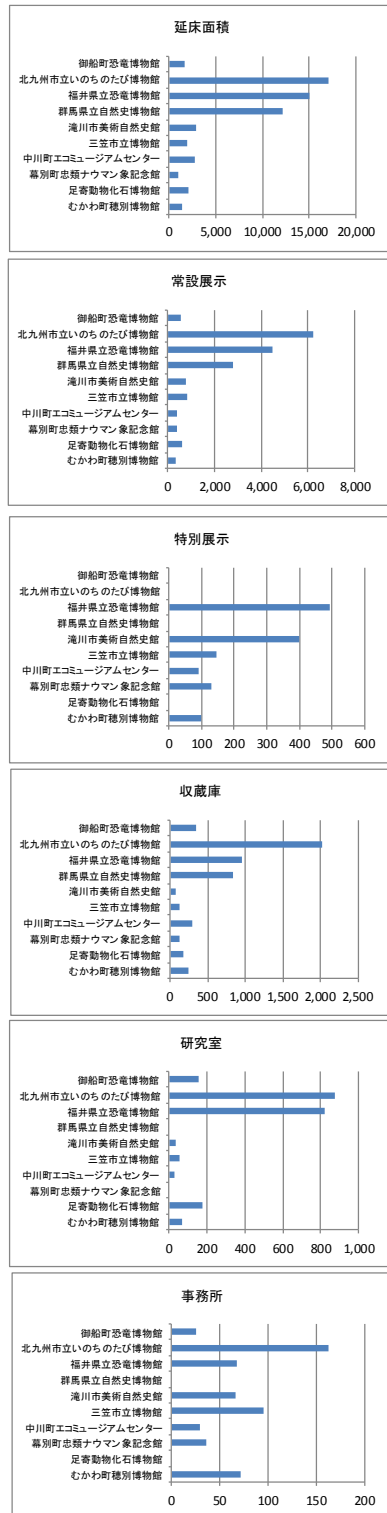
※その他: 体験研修ゾーン、ロビー、交流プラザ、廊下、機械室

■延床面積を横軸とした散布図

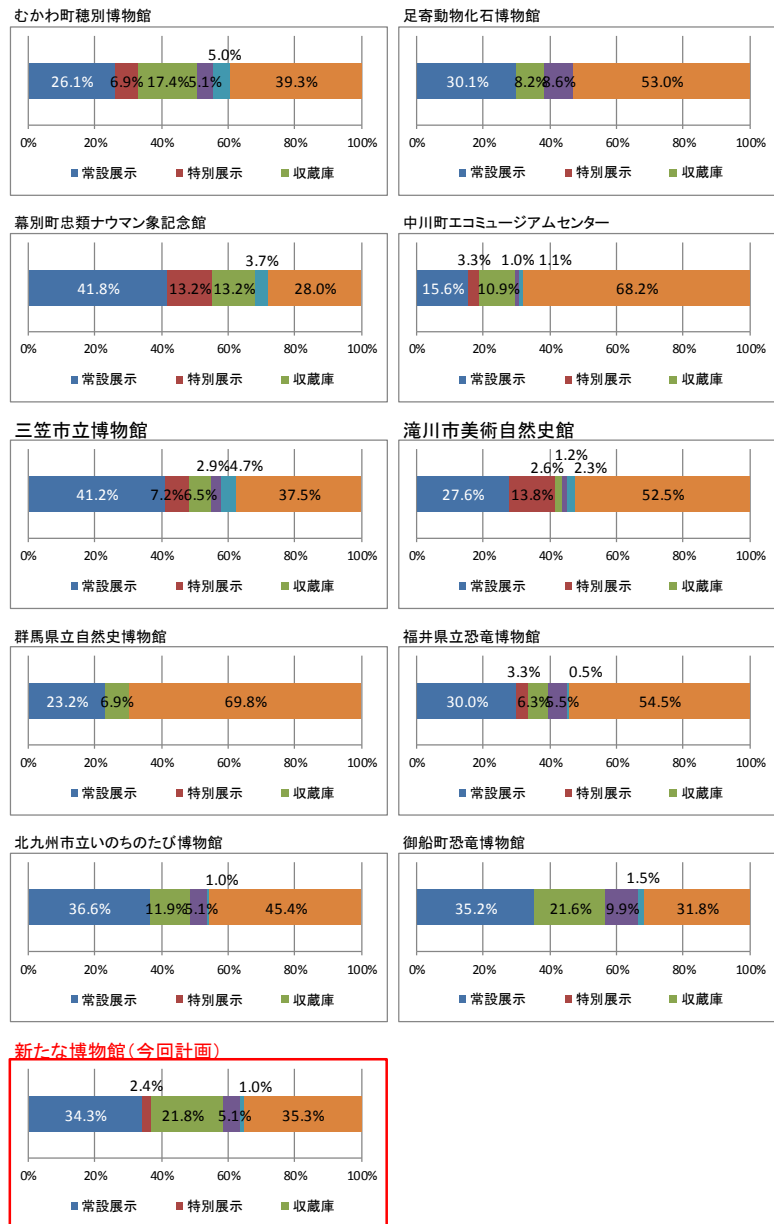


【凡例 今回計画: ● 類似施設: ■】

■施設毎の各室面積の比較



■各施設の面積比率グラフ



7.4 デザイン計画

博物館周辺エリアにおけるデザインの方針は次のとおり。

7.4.1 外観

- ・恐竜化石を活かしたまちづくりにふさわしい、まちのシンボルとなるデザインとする。
- ・展示棟（新設）は、ガーデンと調和したデザインとする。
- ・むかわ町穂別地域の地域性を反映したデザインを行う。（屋根等の地域色、地域のカラマツ材の利用等）
- ・展示棟（新設）、体験学習棟（現穂別博物館）を一体感のあるデザインとする。

7.4.2 内部

- ・展示室は、展示品を紫外線から保護するため、直射日光を避けたデザインとする。
- ・研究室、体験研修ゾーンは、廊下側から内部の活動を見せる工夫を行う。
- ・地域のカラマツ材を利用した内装デザインとする。



図 7-13 穂別市街地「進化の道」

7.5 土地利用計画の比較検討

次の A から F の配置案により、コンセプト、施設機能計画、規模計画、デザイン計画を考慮した土地利用計画の比較検討を行う。（p.66 土地利用計画比較表参照）

<配置案>

A 案：地球体験館を解体、その跡地に展示棟（新設）を建設する案（面積 1,600 m²）

B 案：地球体験館を解体、その跡地に駐車場を建設し、展示棟（新設）を現駐車場に建設する案（面積 1,600 m²）

C 案：A 案と同じ（面積 1,050 m²）

D 案：B 案と同じ（面積 1,050 m²）

E 案：現地球体験館を残し、展示棟（新設）を現駐車場に建設する案（面積 1,600 m²）

F 案：地球体験館を解体、その跡地に駐車場を建設し、現駐車場の位置に陸の古生物展示棟のみを配置する案（面積 850 m²）

※C、D 案は A、B 案の規模を 3 割縮小した案。

※E、F 案は、計画策定の経過において作成した参考案。

<総合評価>

- ・比較検討の結果、総合評価は上位から A、C、B、D 案の順となる。
- ・総合評価首位の A 案は、展示計画に沿った空間づくりが容易である。
- ・総合評価の次点となる C 案も優れているが、十分なスペースを確保できず、展示の自由度が低くなり、空間利用に工夫が必要である。
- ・A、C 案ともに、シンボル性が高く、土地の有効利用が可能となることから、展示棟（新設）は「地球体験館の跡地を利用する案」が望ましい。

■土地利用計画比較表

前提：①「展示棟（新設）」は、中生代後期白亜紀等のむかわの海と陸の古生物化石展示
②体験・研究機能は、「体験学習棟（現穂別博物館）」の改修対応（※F案のみ、アースギャラリーの改修対応）

凡例 ○：良い
 △：普通
 ×：劣る

	A 案 現地球体験館の位置に展示棟を配置する案		B 案 現駐車場の位置に展示棟を配置する案		C 案 現地球体験館の位置に展示棟を配置する案		D 案 現駐車場の位置に展示棟を配置する案	
模式図								
展示棟（新設）の延床面積	1,600 m ²	○	1,600 m ²	○	1,050 m ²	△	1,050 m ²	△
展示棟と体験学習棟とのつながり	行き来をするには、外に出る必要がある。	△	行き来をするには、渡り廊下（ひさしだけで壁なし）でつながる。	○	A案に同じ	△	B案に同じ	○
駐車場からの行き来	駐車場が近い。	○	駐車場がやや離れている。	△	A案に同じ。	○	B案に同じ	△
展示の配置	敷地の高低差を生かして、海のゾーン、陸のゾーンなど展示計画に沿った配置ができる。	○	敷地は平らであるが、1階が海のゾーン、2階が陸のゾーン、3階が新生代のゾーンとなり、やや面積効率が悪い。	△	A案に同じだが、小さい面積のため、展示に工夫が必要。	△	B案に同じだが、小さい面積のため、展示に工夫が必要。さらに面積効率が悪い。	×
ガーデンとのつながり	ガーデンは、展示ゾーンとのつながりは良い。	○	ガーデンとのつながりがない。	×	A案に同じ	○	B案に同じ	×
シンボル性	展示棟（新設）は、高い位置に建設されるため、存在感が増し、シンボル性が高まる。	○	体験学習棟に併設し一体感があるものの、低い位置に建設されるため、シンボル性がやや劣る。	△	A案に同じ	○	B案に同じ	△
工事費	事業費約 20.3 億円		事業費約 21.1 億円		事業費約 14.8 億円		事業費約 15.3 億円	
光熱水費（年間）	光熱水費 13 百万円		A案に同じ		光熱水費 9 百万円		C案に同じ	
総合評価	総合的な土地利用計画として優れている。	○	総合的な土地利用計画としては、やや劣る。	△	総合的な土地利用計画として優れているが、面積が小さい分、展示の工夫が必要。	○	総合的な土地利用計画としては、やや劣る上、面積が小さい分、展示に工夫が必要。	×

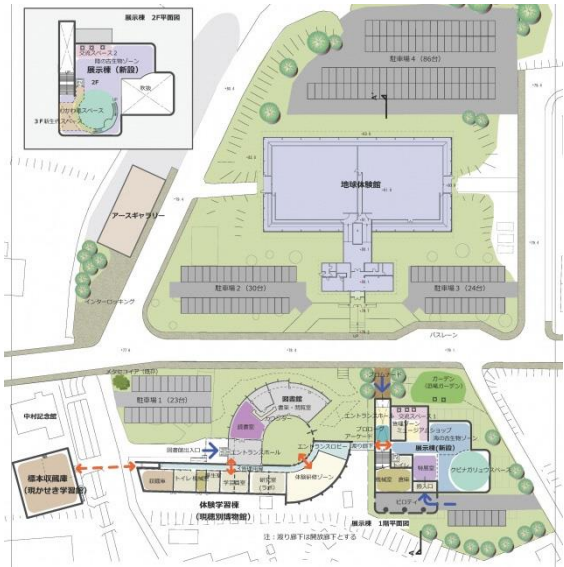
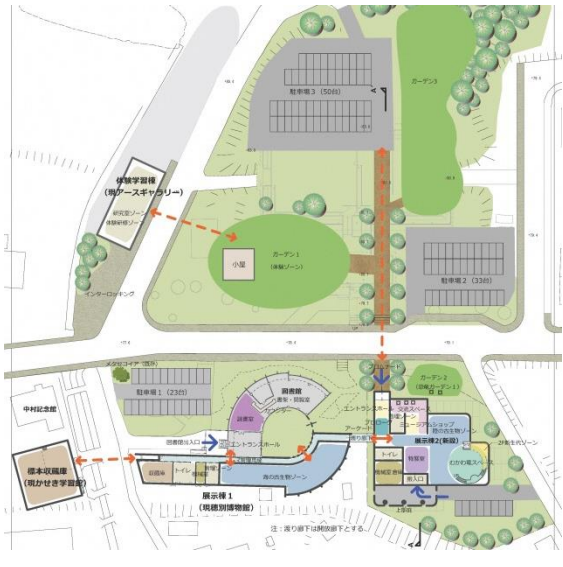
	E 案 地球体験館を残す案		F 案 現穂別博物館に海の古生物展示する案	
模式図				
展示棟（新設）の延床面積	1,600 ㎡	○	850 ㎡	○
展示棟と体験学習棟とのつながり	B 案に同じ	○	B 案に同じ 海と陸のゾーンが別棟となる。	×
駐車場からの行き来	B 案に同じ	△	B 案に同じ	△
展示の配置	B 案に同じ	△	B 案に同じ	△
ガーデンとのつながり	B 案に同じ	×	B 案に同じ	×
シンボル性	B 案に同じ	△	B 案に同じ	△
工事費	事業費 26 億円（D 案工事費+地球体験館改修費）	/	事業費 15.7 億円	/
光熱水費（年間）	博物館光熱水費 13 地球体験館光熱水費 9 計 22（百万円）	/	B 案に同じ	/
総合評価	B 案に同じであるが、地球体験館が残るため、コスト増となる。	×	海のゾーンと陸のゾーンが別棟となり、展示コンセプトが反映されない。	×
その他	地球体験館を残すには、通常利用のための改修（現況機能復旧）が必要。	/		/



図 7-14 むかわ竜の全身骨格化石と CG 復元イメージ

第8章 展示計画

8.1 展示計画のコンセプト

8.1.1 展示におけるターゲット

むかわ町民および恐竜・化石や自然史に興味のある子どもから大人までを幅広く対象とする。特に、子どもや家族連れをメインターゲットとする。

8.1.2 展示の基本方針

博物館周辺エリアの核となる展示棟（新設）における展示の基本方針は次のとおり。

（１）むかわ町産の資料を最大限活用する

- ・むかわ町ならではの博物館をめざし、国内屈指の発見である「むかわ竜」や「ホベツアラキリュウ」をはじめとした、化石資料などの地域資源を最大限生かした展示を行う。

（２）学術性と体験・体感性の高度な両立をめざす

- ・最新の研究成果を発信するなど、古生物研究の最前線を紹介する展示を展開する。
- ・古生物専攻の学生や熱心な愛好家の学習意欲や知的好奇心にも応えられるような、学術的に専門性の高い展示内容とする。
- ・映像等を用いた演出によって古生物が生きていた時代を再現するなど、海と陸の古生物とその時代を堪能できる展示を行い、知的好奇心を刺激しながら、楽しく展示を体験・体感できるよう工夫する。

（３）海の新生物の水族館・陸の新生物の動物園をめざす

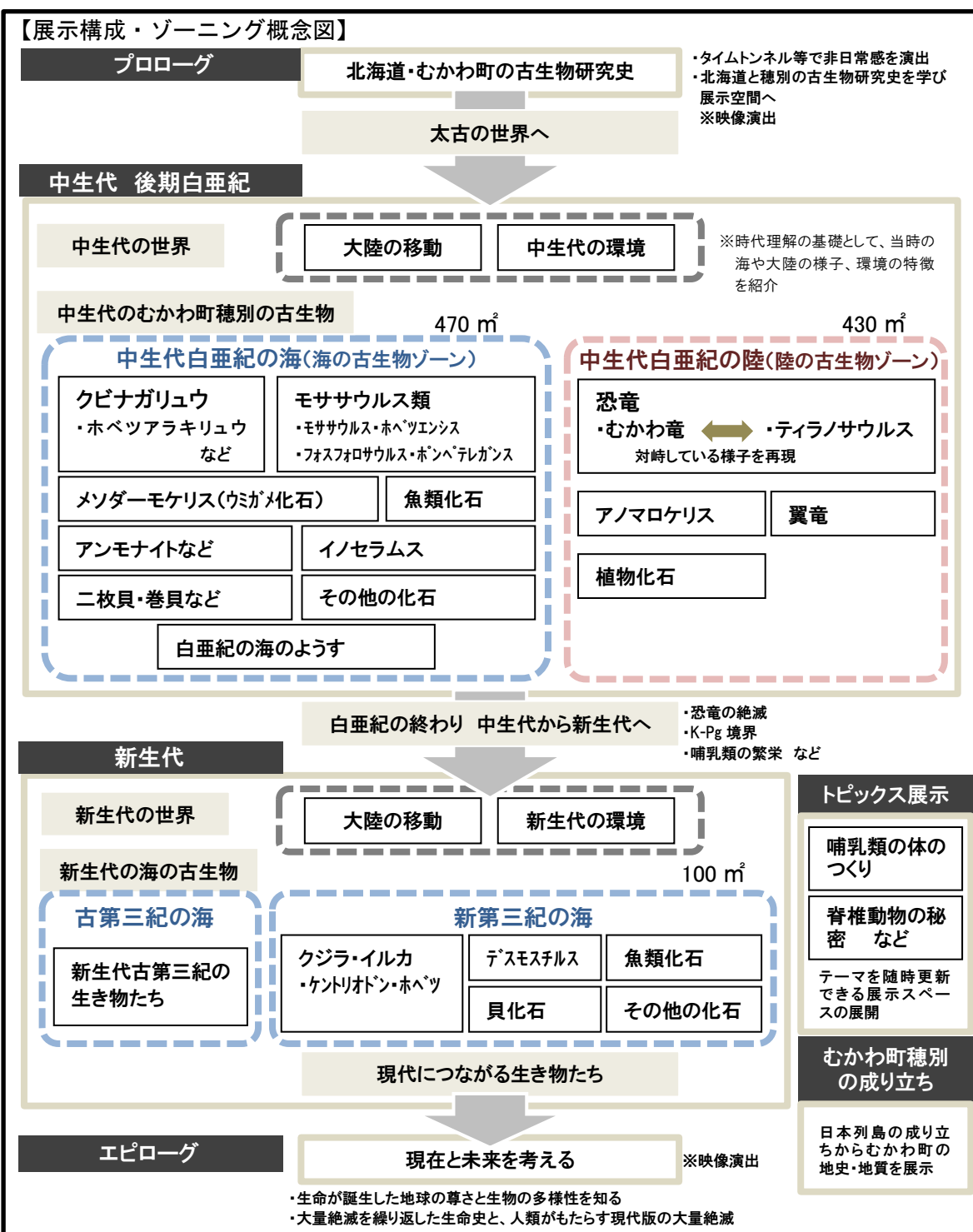
- ・水族館や動物園のように、化石等の展示物を通して、古生物が生き生きと躍動しているような展示により、「古生物の水族館・動物園」をめざす。
- ・誕生と絶滅を繰り返しながら、過去から現在へとつながってきた生命の歴史を実感できる展示とする。
- ・過去にも現在と同様に様々な生物が互いに関わり合いながら生息してきたこと、それらが移り変わりながら生物の多様性や生態系につながっていることが理解できる展示とする。

展示計画のコンセプト

現在と古生物の時代をつなぎ、壮大な生命の歴史を体感できる展示

8.2 展示構成・ゾーニングの考え方

- ①プロローグ（導入）では、太古の世界へいざない、非日常感を演出し、むかわ町穂別の古生物研究史を紹介する。
- ②中生代から新生代までを通史的に構成し、各時代の中で「海」や「陸」の生息域別に古生物等に関する資料や環境再現等の展示を展開する。
- ③特に中生代の海と陸の古生物の展示を充実させ、むかわ竜やホベツアラキリュウをはじめとしたむかわ町穂別産の化石資料等を積極的に活用し、ここにしかない展示構成とする。
- ④多様なテーマを随時取り上げながらトピックス展示を展開する。
- ⑤エピローグ（結末）では、地球の尊さと生物の多様性を考える展示とする。



8.3 展示手法の考え方

(1) むかわ町穂別産の化石を活用する展示

- ・むかわ町の地域資源である化石資料を最大限活用する。
- ・実物化石にこだわる展示とし、全身復元骨格や生体模型は、実物化石を補完する役割として活用し、自然史の魅力を伝える。

(2) デジタル技術※1を活用し、非日常感を演出する展示

- ・古生物が生きていた世界を再現し、臨場感のある映像や双方向的な体験ができるデジタル技術を用いた展示手法を取り入れ、非日常感を味わいながら誰もが楽しめる展示手法を展開する。

(3) 研究成果を反映できる更新性に配慮した展示

- ・展示更新や入替え、追加に容易に対応できる手法を検討し、収集活動や研究活動の成果を随時反映することで、最新の知見や研究成果を適時発信できる展示とする。

(4) 五感を用いて楽しく理解できる展示

- ・視覚以外にも聴覚や触覚などを使って体感できるハンズオン展示※2などを展開し、観覧者がむかわ町の古生物に親しみを持てる展示手法を検討する。例えば、資料に直接触れることができたり、骨格標本を組み立てる体験型展示など、五感を用いて古生物への理解を深める展示とする。
- ・専門的な情報を紹介する一方で、分かりやすい表記を心がけ、子どもなどにも理解しやすく興味を持ってもらえるような展示をめざす。また、個人で楽しむだけでなく、家族や仲間と一緒に楽しめる展示とする。

⑤ユニバーサルデザインに配慮した展示

- ・展示物の設置位置、文字や図表の大きさや形状、色彩等の視認性に配慮し、子どもから高齢者、障がい者の方々を含めて、誰もが利用できる展示とする。
- ・交流人口の拡大に伴う日本語圏以外からの観覧者にも対応できるよう、多言語解説の方策を検討する。

※1 デジタル技術

- ・映像の中で、あたかも生きているかのように古生物が動き出す展示（AR：拡張現実）
- ・太古の環境が再現された背景・造作等と、映像や照明、音響を複合的に組み合わせた高い没入感と臨場感を体験する展示（プロジェクションマッピング等）
- ・映像機器を通して、太古の世界を体験する映像展示（VR：仮想現実）

※2 ハンズオン展示

- ・実際に手で触れることにより、重さや手触り、匂いなど、五感によって学習を促す体験的な展示手法のひとつ。本計画では、本物を用いた展示、本物による実地や実践体験などを含む用語として使用する。



図 8-1 海の古生物ゾーンイメージ



図 8-2 陸の古生物ゾーンイメージ



図 8-3 体験研修ゾーンイメージ

第9章 事業手法の検討

9.1 事業手法の基本的な考え方

新たな博物館は、新規の公共施設として整備することを想定している。国内他地域における近年の類似施設の整備事例を見ると、施設の整備については公共による整備が中心であるものの、運営にあたっては民間事業者等のノウハウを上手に活用しながら事業を進めている例も一部で見受けられる。

新たな博物館においては、子どもや家族連れをメインターゲットとしつつも、域外からの観光客をはじめ多様なターゲットをいかに誘致するかという視点も重要になるため、民間事業者のノウハウを取り入れた運営についても検討が必要となる。

事業手法の検討においては、一般的な整備方式である公共直営による施設整備をベースとしながらも、他地域事例を踏まえて本施設整備に適する事業手法を洗い出し、整備面・管理運営面・経済性などを比較検討しながら、今後の整備に向けた課題を整理する。

また、施設整備の財源としては、現在、国や北海道に対する積極的な情報収集など、施設の整備に関連する様々な補助事業等の活用検討を進めており、管理運営にあたっては、地域振興や学術振興などの視点から、大学や研究機関、国や北海道などの関係機関・団体と連携しながら取り組む必要がある。

9.2 事業手法の類型化

(1) 類似施設の事例

近年、国内で整備された類似施設を整理すると下表のようになり、整備・運営ともに公共が行う事例が多数であるが、一部で運営を民間が担う例（足寄町の事例）がみられる。

なお、ショップやレストランなどについては、テナント方式で外部の事業者が運営する例（北九州市の例など）がみられる。

表 9-1 類似施設の事例

事例	地域	延床面積	整備	運営	特徴等
福井県立恐竜博物館	福井県	約 15,000 m ²	公共	公共	ミュージアムショップ、カフェを併設。
神流町恐竜センター	群馬県	4,462 m ²	公共	公共	食堂、売店あり
丹波竜化石工房 ちーたんの館	兵庫県	1,974 m ²	公共	公共	グッズコーナーあり
御船町恐竜博物館	熊本県	1,620 m ²	公共	公共	ミュージアムショップあり
北九州市立いのちのたび博物館	福岡県	16,947 m ²	公共	公共	ミュージアムショップあり
足寄動物化石博物館	北海道	2,087 m ²	公共	民間	運営は指定管理者、各種体験メニューあり
三笠市立博物館	北海道	2,020 m ²	公共	公共	
忠類ナウマン象記念館	北海道	987 m ²	公共	公共	隣接して道の駅を立地

(2) 事業手法の類型化

①事業手法の類型化

国内における類似施設の事例では、公共直営による整備が中心であるが、管理運営については、民間事業者（指定管理者）を入れた手法が見られる。

新たな博物館整備においては、他地域における事例を踏まえつつ、他分野の文化施設等で導入されている運営手法も含め、公共直営型、指定管理型、PFI型の3つの手法を取り上げ、比較検討を行う。

表 9-2 事業手法の類型化と手法別の主な特徴

タイプ	概 要	施設整備 (設計・施工)	資金調達	運 営	施設所有権
A 公共直営型	- 施設整備は、公共が直営にて実施する。 - 管理運営については、直営やテナント部分のみ外部委託なども考えられる。	行 政	行 政	行 政	行 政
		町が定める仕様で設計者・施工者を選定（仕様発注）	町が資金調達	直営による運営のほか、一部業務を委託により運営	町が所有
B 指定管理型	- 施設整備は、公共が直営にて実施する。 - 管理運営については、指定管理者制度の活用により、民間のノウハウや創意工夫を発揮させることを見込む。	行 政	行 政	民 間	行 政
		町が定める仕様で設計者・施工者を選定（仕様発注）	町が資金調達	民間事業者が指定管理者として包括的に運営	町が所有
C PFI型	- 施設整備は、民間が実施する。 - 管理運営を民間事業者が担うことで、料金収入というインセンティブを生かしながら、民間のノウハウや創意工夫を最大限に発揮させることを見込む。	民 間	民 間	民 間	行 政
		PFIにより民間事業者を選定（性能発注）	民間事業者が資金調達	民間事業者が料金収入に関する権利も含めて長期間包括的に運営	施設整備後に町が買い取りの上、所有

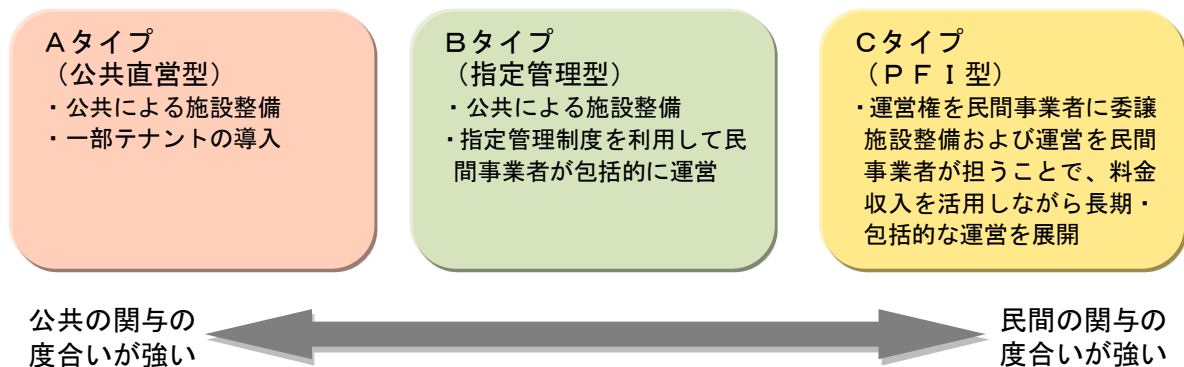


図 9-1 類型毎のポジション（公共及び民間の関与の強さ）

②事業手法別の比較・検討

施設整備、研究機能、管理・運営、リスク・雇用、事業展開を手法毎に評価すると、下表のようになる。

新たな博物館施設の整備・運営にあたっては、施設の真正性やブランドイメージを形成・担保する上で、学術的な研究機能の確保が重要な視点となる。さらに、民間事業者の創意工夫を活かしながら低コストで多様な事業展開を進めていくことが求められる。

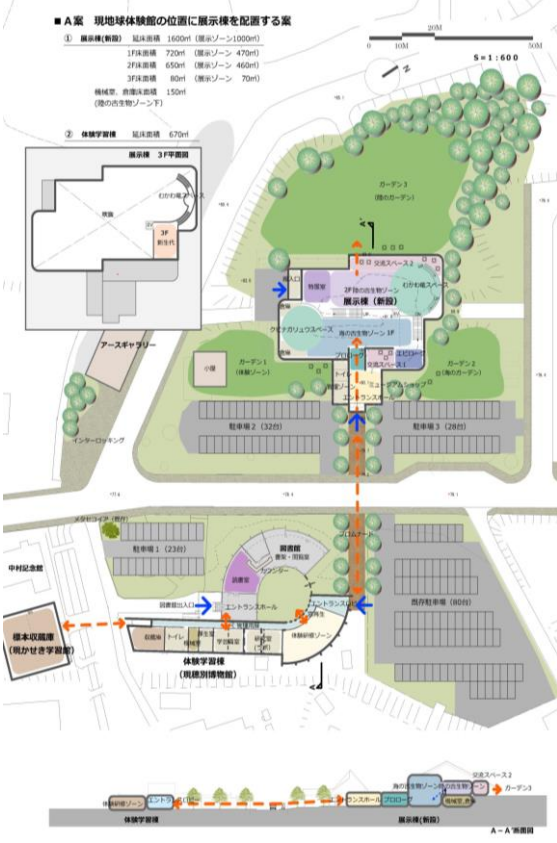
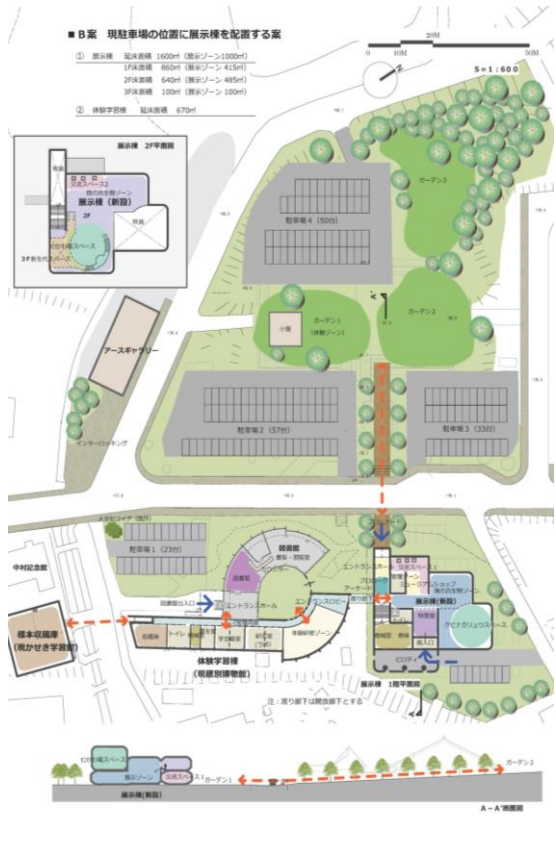
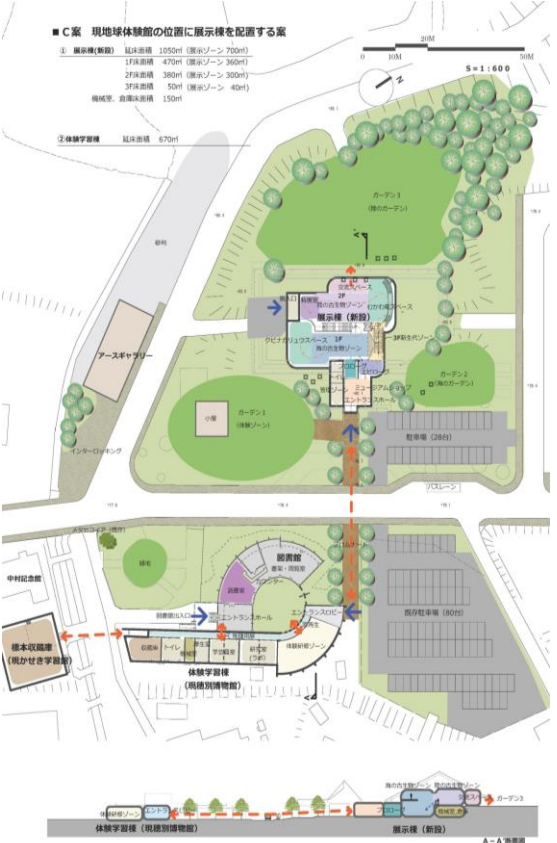
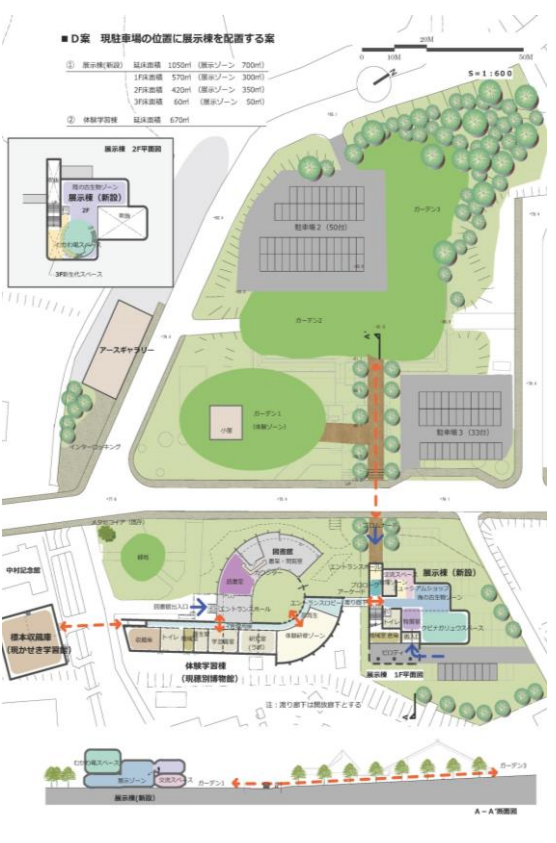
そのため、「施設の整備および研究部門の運営については、公共が直営で実施」とともに、「施設の管理・運営（研究部門を除く）については、民間事業者の創意工夫やノウハウの活用」を基本として、「指定管理型」の事業手法を進めるものとする。

表 9-3 事業手法別の比較検討表

タイプ	施設整備	研究機能	管理・運営	リスク・雇用	事業展開
A 公共直営型	○ ・ 町が定める仕様で設計者・施工者を選定可能なため、施設や展示計画のコンセプトが反映される。	○ ・ 学芸員等にとって安定した研究環境を提供可能。	○ ・ 行政が実施することにより、大幅なコストダウンは見込めない。	◎ ・ 行政が中心になって運営するため、運営者の破綻等のリスクは極めて小さい。	△ ・ 予算を基に進めるため、イベントやソフト事業などで柔軟な事業展開がしにくい。
B 指定管理型	○ ・ Aに同じ。	○ ・ Aに同じ。	◎ ・ 民間事業者の創意工夫やノウハウを活かした柔軟な管理運営が期待できる。	○ ・ 指定管理期間を長期にすることで安定した雇用環境にすることも可能。	◎ ・ 民間事業者のネットワークや創意工夫を活かした事業展開が期待できる。
C PFI型	△ ・ 性能発注となり、施設や展示計画のコンセプトが反映されにくい。 ・ 民間事業者の選定にあたって、価格以外にも評価が必要となり、事前の手続きに時間を要する。	△ ・ 学芸員等の雇用形態が不安定になる可能性があるほか、収益を生まない研究事業が軽視される可能性がある。	○ ・ 民間事業者の創意工夫やノウハウを活かした柔軟な管理運営が期待できる。 ・ 民間事業者が、より幅広い業務を担うため、行政によるきめ細やかな管理・指導が必要となる。	○ ・ 民間への委託期間を長期にすることで安定した雇用環境にすることも可能。	○ ・ 料金収入が事業者の収入拡大に繋がるため、懸命な集客努力をすることが期待できるものの、施設や展示計画のコンセプトが軽視され、収益重視が優先される可能性がある。

【凡例 ◎：優れている ○：良い △：やや劣る】

第10章 事業スケジュール（案）、工事費概算

基本計画方針による配置案		左配置案の縮小案	
A案：現地球体験館の位置に展示棟を配置する案	B案：現駐車場の位置に展示棟を配置する案	C案：現地球体験館の位置に展示棟を配置する案	D案：現駐車場の位置に展示棟を配置する案
駐車場:163台	駐車場:171台	駐車場:108台	駐車場:91台
			
A案:事業費	B案:事業費	C案:事業費	D案:事業費
新館建設費（展示工事費含む）12.7 億円	新館建設費（展示工事費含む）12.7 億円	新館建設費（展示工事費含む）8.8 億円	新館建設費（展示工事費含む）8.8 億円
既存施設改修費 3.5 億円	既存施設改修費 3.8 億円	既存施設改修費 2.4 億円	既存施設改修費 2.6 億円
その他事業費(外構、解体、委託、その他) 4.1 億円	その他事業費(外構、解体、委託、その他) 4.6 億円	その他事業費(外構、解体、委託、その他) 3.6 億円	その他事業費(外構、解体、委託、その他) 3.9 億円
※ 事務机等の備品は含まれていません。	※ 事務机等の備品は含まれていません。	※ 事務机等の備品は含まれていません。	※ 事務机等の備品は含まれていません。
事業費； 20.3 億円	事業費； 21.1 億円	事業費； 14.8 億円	事業費； 15.3 億円

■ 事業スケジュール(案)

西暦	2017 - 2018	2018 - 2019	2019 - 2020	2020 - 2021	2021 - 2022	2022 - 2023
年度	29年度	30年度	31年度	32年度	33年度	34年度
基本計画						
パブリックコメント						
基本設計						
実施設計						
工事関係						
プレオープン						
グランドオープン						

第11章 基本計画図

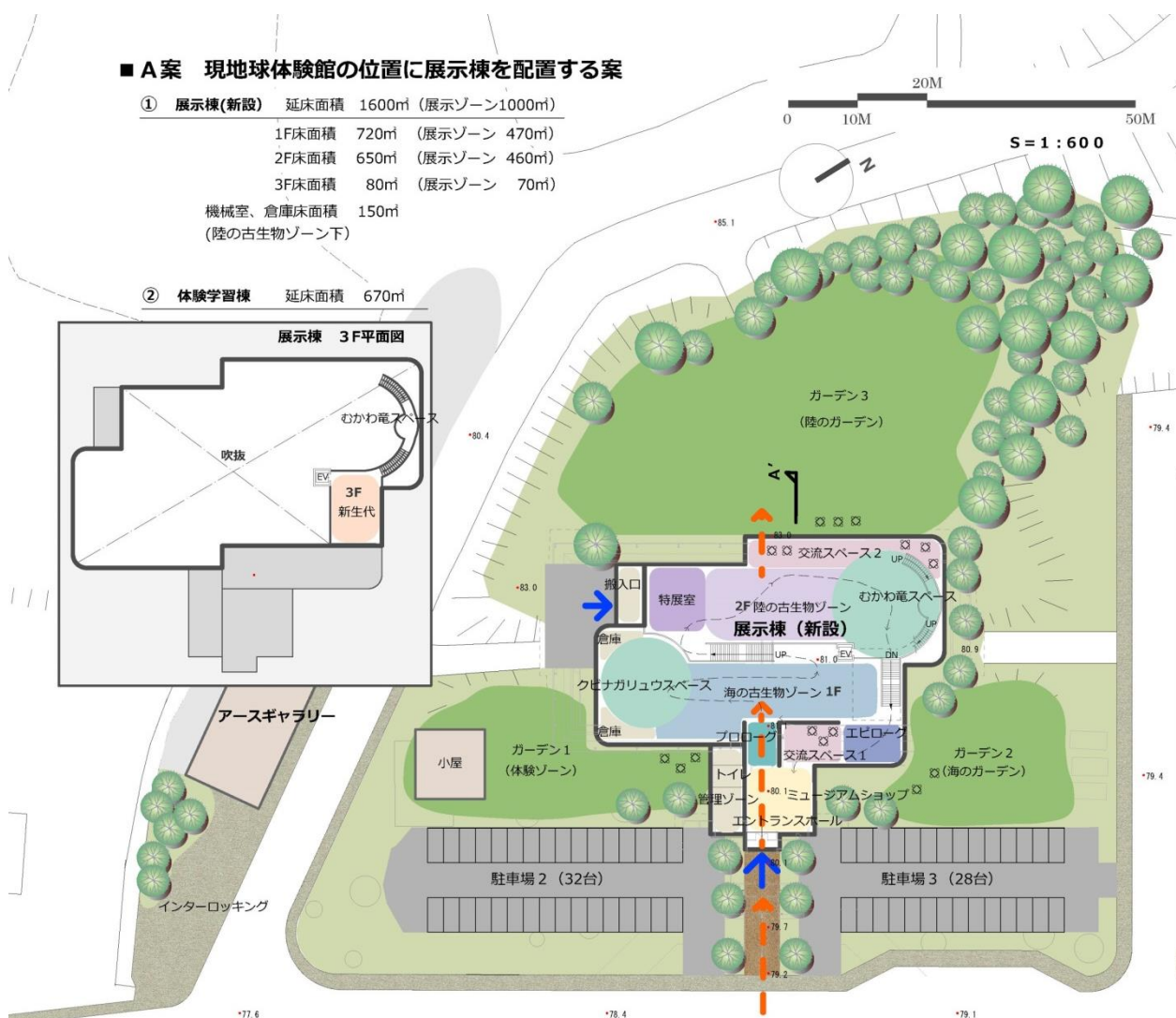


図 11-1 博物館周辺エリア土地利用計画図

① 展示棟(新設)	延床面積	1600㎡	(展示ゾーン1000㎡)
	1F床面積	720㎡	(展示ゾーン 470㎡)
	2F床面積	650㎡	(展示ゾーン 460㎡)
	3F床面積	80㎡	(展示ゾーン 70㎡)
	機械室、倉庫床面積	150㎡	
	(陸の古生物ゾーン下)		

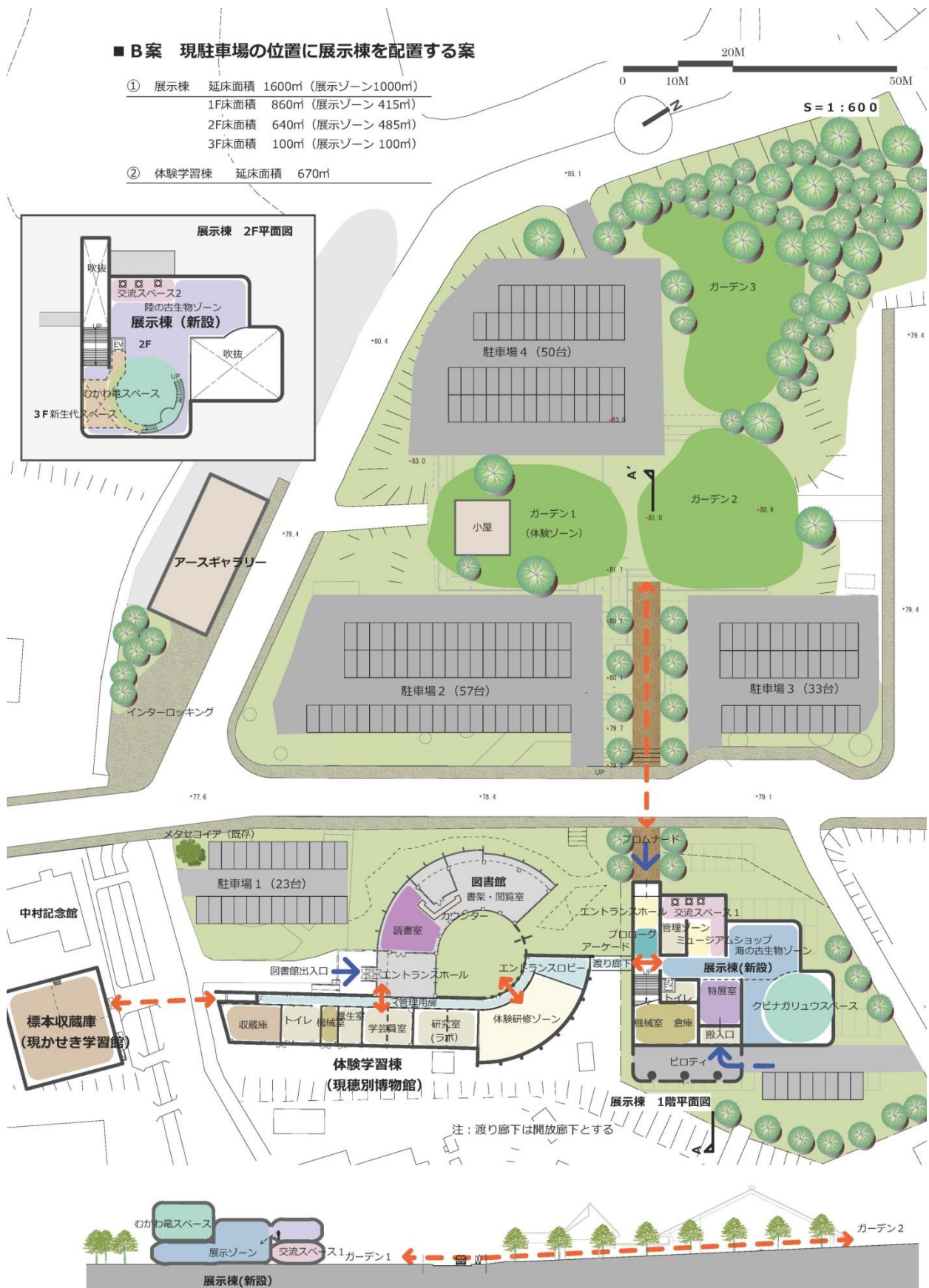


インターロッキング



■ B案 現駐車場の位置に展示棟を配置する案

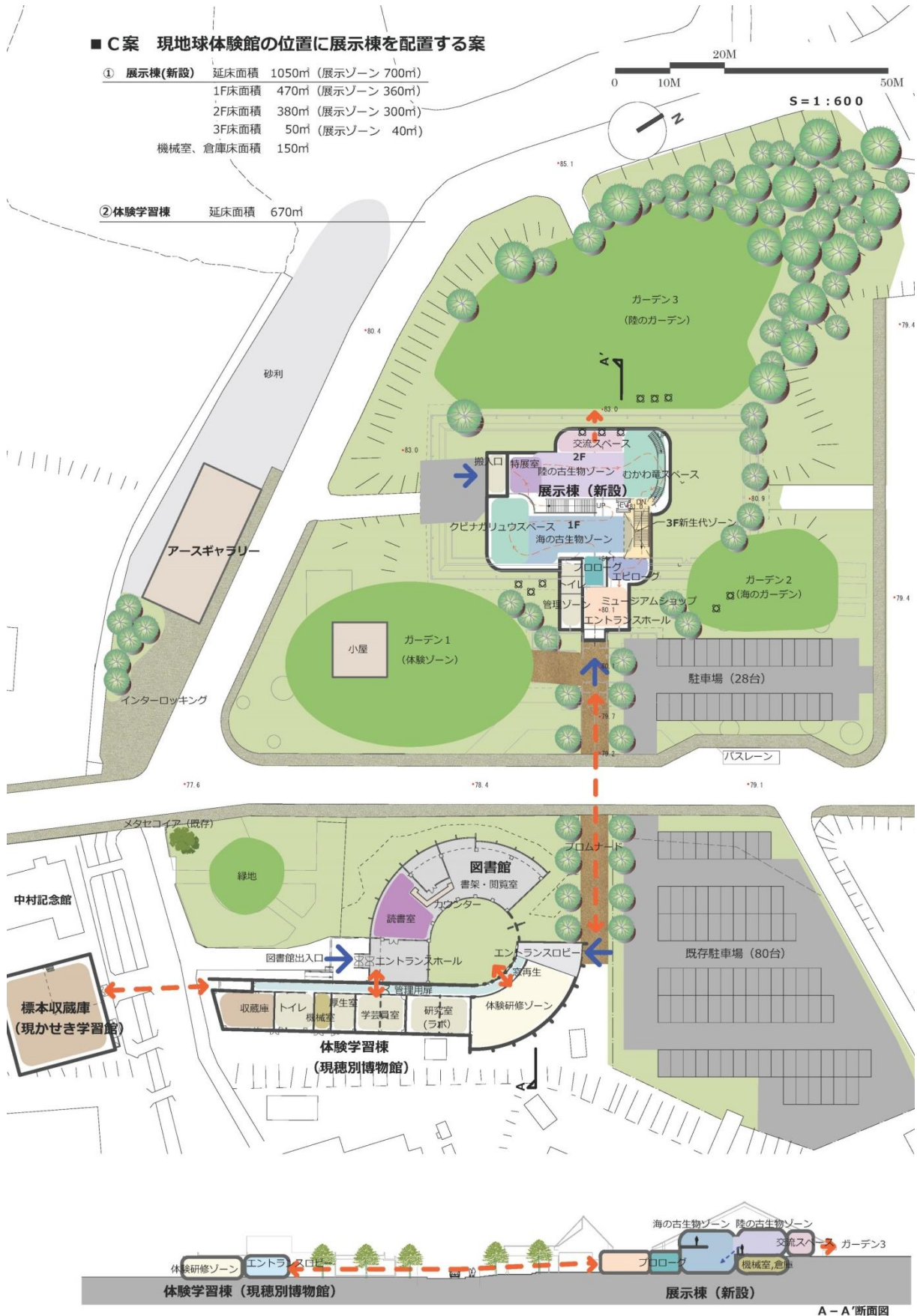
- ① 展示棟 延床面積 1600㎡ (展示ゾーン1000㎡)
 1F床面積 860㎡ (展示ゾーン 415㎡)
 2F床面積 640㎡ (展示ゾーン 485㎡)
 3F床面積 100㎡ (展示ゾーン 100㎡)
- ② 体験学習棟 延床面積 670㎡



■ C案 現地球体験館の位置に展示棟を配置する案

① 展示棟(新設)	延床面積	1050㎡ (展示ゾーン 700㎡)
	1F床面積	470㎡ (展示ゾーン 360㎡)
	2F床面積	380㎡ (展示ゾーン 300㎡)
	3F床面積	50㎡ (展示ゾーン 40㎡)
	機械室、倉庫床面積	150㎡

② 体験学習棟	延床面積	670㎡
---------	------	------

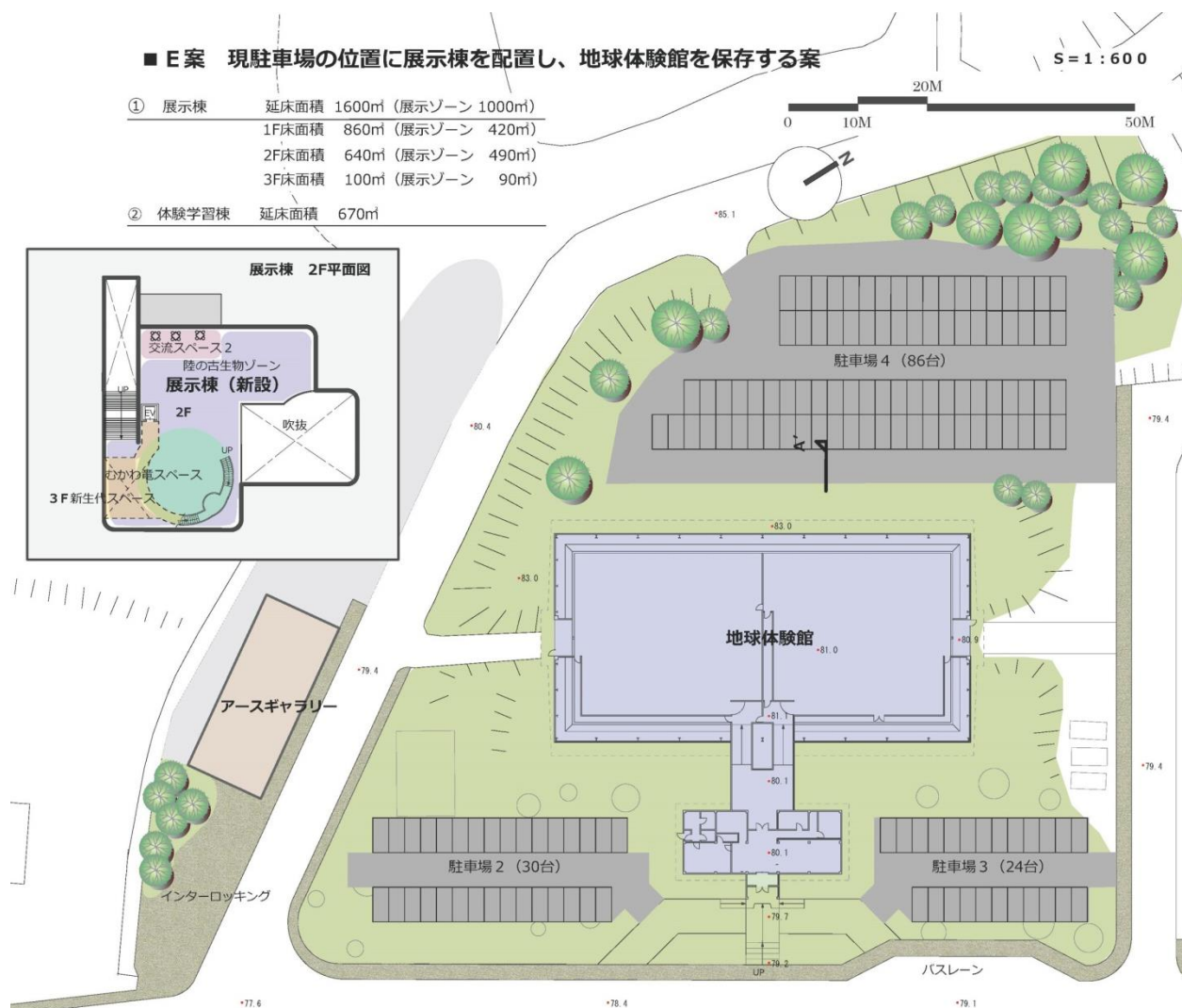
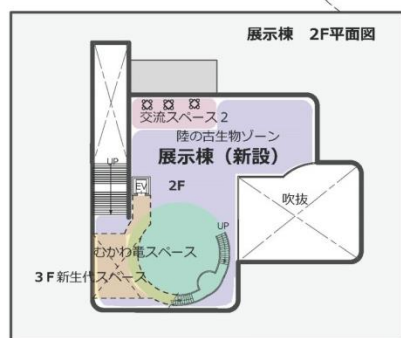


① 展示棟(新設)	延床面積	1050㎡	(展示ゾーン 700㎡)
	1F床面積	570㎡	(展示ゾーン 300㎡)
	2F床面積	420㎡	(展示ゾーン 350㎡)
	3F床面積	60㎡	(展示ゾーン 50㎡)
② 体験学習棟	延床面積	670㎡	



S = 1 : 60 0

① 展示棟	延床面積	1600㎡ (展示ゾーン 1000㎡)
	1F床面積	860㎡ (展示ゾーン 420㎡)
	2F床面積	640㎡ (展示ゾーン 490㎡)
	3F床面積	100㎡ (展示ゾーン 90㎡)
② 体験学習棟	延床面積	670㎡



A—A'断面图

■ F案 現博物館内に海のゾーン、現駐車場の位置に展示棟（陸のゾーン）を配置する案

- ① 展示棟2 延床面積 850㎡（展示ゾーン 500㎡）
② 展示棟1 延床面積 670㎡（展示ゾーン 360㎡）
（現博物館）

