

II-4 ビジターセンター施設の設計の考え方

II-4-1 建物本体

(i) 建物の規模・配置

(1) 設計の考え方

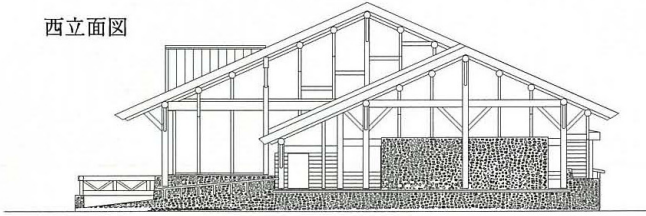
- ① ビジターセンターの建物本体の規模は、整備するビジターセンターの性格に応じ、施設の利用者数、管理・運営体制等を勘案して適切な算定手法を用いて算出するが、スペース構成を含め、地形的制約等立地条件や環境条件、管理・運営上の利便性などにも留意して定める。
- ② 建物規模をはじめとする施設計画は、ビジターセンターの管理・運営に要する人員数と大きく関連し、事務室の位置、上下足の取り扱いのように方式や形態の選び方によっても建物面積の設定に影響を生ずることがあるため、管理・運営体制との十分な調整を行う。
- ③ ビジターセンターの高さは、利用者にわかりやすく目立つ位置に立地することとなるため、威圧感がなく、周囲の地形や植生、景観を考慮した規模とする。
- ④ 大きすぎる建物は、無駄な光熱費の支出につながり、また、利用変動の大きな場所では閑散とした雰囲気を利用者を敬遠させることにもなりかねないため、できる限りコンパクトで効率的なスペース配分を検討し、適正な規模を設定する。
- ⑤ ビジターセンターの配置は、周辺の自然の地形、地物、植生等自然の状態も観察や観賞の対象となることを考慮して既存植生や現況樹木、景観木等の保全・活用を図り、屋外展示を含む展示計画や自然とのふれあいの促進との調整を図り、周辺の自然と一体となったものとなるよう設定する。
- ⑥ ビジターセンターが立地する場所から地区のランドマークとなる山岳・湖沼等の自然景観を眺望できるような場合、山岳・湖沼等の眺望対象や通景線など空間の軸線等に留意し、ビジターセンター内部からの眺望景観や周辺からの施設の見え方及び景観についても配置計画の中で十分に配慮する。
- ⑦ 周辺の環境との調和とともに自然採光や自然換気等を考慮し、自然エネルギーの活用や省エネルギー、循環システムの導入等を適切な配置を検討する。

(2) 設計例

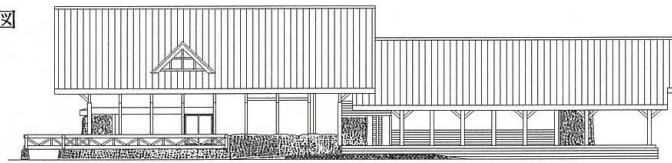
ビジターセンターの建物の規模・配置の事例を示す。

建物の規模・配置事例

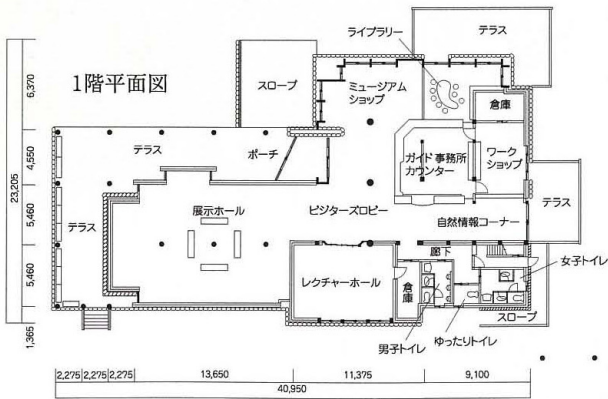
西立面図



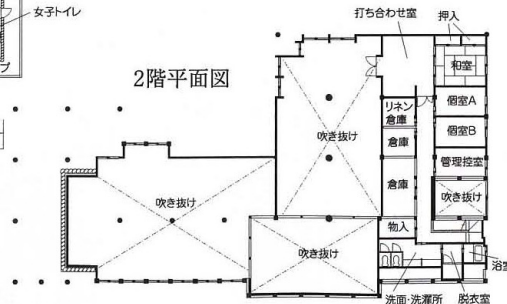
北立面図



1階平面図



2階平面図



施設の配置計画において、既存の樹木を保存し周辺との一体性や身障者の利用対応に配慮したビジターセンター。

上高地VC

(ii) 建物の意匠

(1) 設計の考え方

- ① ビジターセンターの建物は、多数の利用者が集まる利用の中心地や入口部において利用者にわかりやすい位置を選定し、目立つ位置に立地することとなるため、周囲の風景・景観と調和したデザインとする。
- ② 自然公園内においては、利用拠点の中心的施設として整備されることから、公園内の建物デザインのモデルとしてみられることに配慮し、また、自然公園外においてもランドマーク的施設となることから風格があり親しみのもてるデザインとするよう心がける。

- ③ ビジターセンターの立地する地区の利用動線に対し、開放的で威圧感がなく、施設の中の雰囲気外からうかがえるような意匠とし、利用者が親しみやすく入りたくなるような魅力をもった建物とすることが望ましい。
- ④ 自然公園等広域の地域に複数のビジターセンターを設置するような場合、利用者が同種類の施設として認識できるよう、できる限り施設デザイン・コンセプトの統一を図るものとするが、それぞれの施設がそれぞれの立地特性をもつことにも留意し、統一的なコンセプトの中にその特性を踏まえた独自性のあるデザインとするよう検討する。
- ⑤ ビジターセンターの意匠設計に当たっては、自然との関わり・ふれあいを支援するための施設であることを基本とし、展示計画や管理・運営計画等を踏まえ、展示テーマやビジターセンターが整備される自然公園等のコンセプト、地区の特徴的な自然景観等をモチーフとして全体の意匠構成をまとめる。
- ⑥ 自然公園等の施設として、自然材の使用を基本とし、特に地域の特性に応じた地場産の木材や石材の種類を使用することが望ましい。このことは、補修等維持管理やライフサイクルコストの低減、資材輸送に伴う環境影響や経費面等においてコスト縮減や地球環境保全への寄与などの効果が期待できるものであり、積極的な検討を行う。
- ⑦ 地形に高低差がある場合は、その立地条件を利用して全体構成に立体的な視点誘導等を取り入れるなど、全体的に有機的な構成に配慮した空間構成を行う。施設内の床高さに変化をつけて計画した場合には、スロープやエレベーターの設置などバリアフリーを考慮した適切な建築的処理を行う。
- ⑧ 高齢者・身体障害者・児童等の多様な利用者を受け入れるよう考慮し、想定する利用者層の状況に応じて、付帯施設を含め、一体的にユニバーサル・デザインによる設計を行うなど必要な措置を図る。なお、ユニバーサル・デザインによる設計に当たっては、「福祉インフラ整備ガイドライン」、「緑空間のユニバーサル・デザイン」等が参考となる。
- ⑨ 入口部に接して、休憩や展望のためのテラス、あるいは雨天・猛暑・寒冷時も含めて屋外で待ち合わせるためなどの屋根のある空間の配置を検討する。
- ⑩ 自然採光や自然換気等を考慮し、自然エネルギーの活用や省エネルギー、循環システムを導入するなど環境共生に配慮した構造を検討する。

(2) 設計例

ビジターセンターの建物の意匠の事例を示す。

建物の意匠事例

田貫湖博物展示施設の事例。トラス構造により、自然景観との連続性がある室内空間を創出している。



(iii) 建物の構造

(1) 設計の考え方

- ① 自然公園等の施設として、構造材にも自然材料を使用することを基本とする。特別な事情がある場合は、RC造とすることもやむを得ないが、RC造の場合でも、外観的には木造の感じを出すような配慮や自然石の組石等で外壁を化粧するなどの配慮が必要である。
- ② 構造材に自然材料を使用する場合は、特に地域の特性に応じた地場産の木材や石材を使用することを検討する。
- ③ ビジターセンターの構造は、自然環境をできるだけ改変しないよう選定された位置においても、さらに施工等に際して大型の施工機械による自然環境の改変を生じないよう十分配慮した工法や形式となるよう検討する。
- ④ 床の構造計算上の荷重は、博物館等では一般に $350 \sim 500 \text{ kg/m}^2$ であるが、展示室において重量のある展示物がある場合などにおいては十分な耐力となるよう留意する。

(2) 設計例

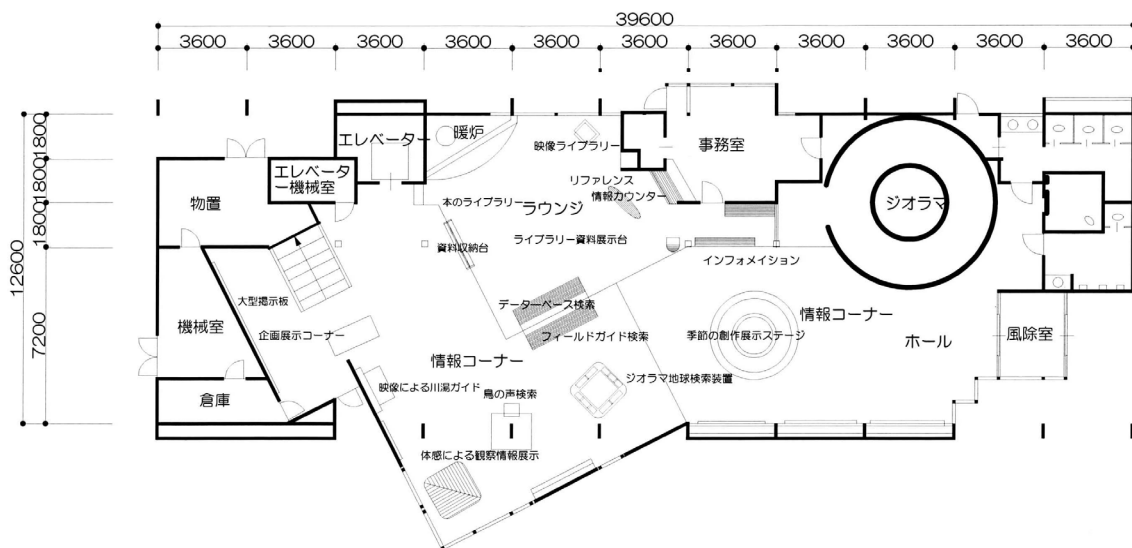
ビジターセンターの建物の構造の事例を示す。

建物の構造事例



周辺環境との調和に配慮した木造のビジターセンター。南側の窓を大きくし、トリプルガラスを使用し、高断熱と視覚の透過性を両立させている。バリアフリー対策として床面のフラット化とエレベーターの設置が行われている。

(阿寒川湯VC)



Ⅱ-4-2 ビジターセンターの主要スペース

(i) 入口・案内カウンター

(1) 設計の考え方

- ① 入口部は、広く開放的にするなど不特定多数の利用者がスムーズに利用できるような構成とする。特に、学校団体などの利用者が想定される場合は、十分な広さを確保する。また、入口前に若干のゆとりや一定の広がりを持った空間を設け、離合集散のポイントとすることを併せて検討する。
- ② 入口部は、ビジターセンターの展示や施設内容、野外とのつながりを感じさせるしつらいに工夫し、親しみやすさや快適性を感じさせるよう配慮する。
- ③ 入口は、立地条件を勘案し、必要に応じて利用者の出入に際して外気が直接流入しないよう防風・防塵・防熱・防湿のための風除室を設けることが望ましい。
- ④ 視覚障害者への対応として、駐車場からビジターセンター入口を經由し案内カウンターに至る動線上に点字ブロックの設置が必要である。入口までの舗装は、利用者の靴による泥の持ち込み防止の観点からも有効である。
- ⑤ ビジターセンターの入口付近の目につきやすい位置に案内カウンター（インフォメーション・ブース）を設けるとともに、案内カウンターの形態は、間口を広くとり開放的で解説員に接しやすい雰囲気とする。
- ⑥ 案内カウンターは、子どもや車椅子利用者等の利用にも対応できるユニバーサル・デザインのものとするか、高低差のある案内デスクを設けるなど多様な利用者層に適切に対応できるものとする。
- ⑦ 案内カウンターは、職員等が配置される場所であり、管理・運営体制上、事務室と一体的な配置となるよう検討する。
- ⑧ 案内カウンターには、フィールドを解説した多言語のパンフレット等、利用者のための様々な資料を用意しておくことが望ましい。

入り口・案内カウンター事例



ビジターセンターの案内カウンター。間口を広くとりパンフレット類を豊富に備えておくようにする。周辺で観察できる植物や生物の情報掲示板が近くにあると効果的である。(釧路湿原塘路VC)



マウントクック国立公園（ニュージーランド）のビジターセンターの案内カウンター。半島型ともいえる突出したスペースとなっている

(ii) 展示室

(1) 設計の考え方

(A) 展示室・展示スペース

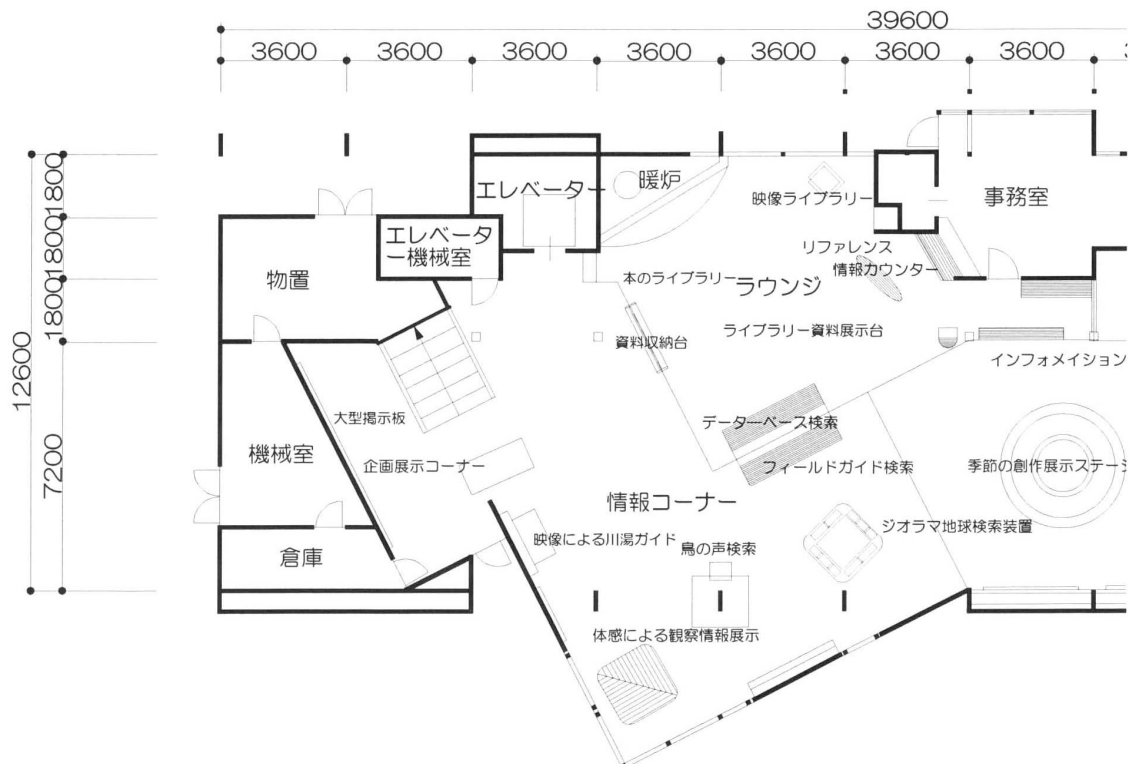
- ① 利用者にとって、ビジターセンターに入館後、案内カウンターを経て展示室に自然に到達できることを基本とし、入館した利用者が迷わず展示箇所へ到達できるよう展示空間及び展示室の入口を配置する。
- ② 展示室は、展示物が見やすく、展示が容易であることが重要であり、展示物間の空間の取り方に配慮する。また、資料を見やすく展示するため、床、壁、天井の色の組み合わせを検討する。
- ③ 展示室のデザインは、豪華な背景や展示装置のために展示資料がその中に埋没し、利用者の興味や理解を拒む結果にならないように十分注意する。展示物のデザインはもとより、展示室のデザインは可能な限り単純にすることが望ましい。
- ④ 展示室の暗い入口や室内は、利用者へ入りにくい感じや親しみにくい印象を与えることとなりやすいことに留意し、照明の明るさに注意する。
- ⑤ 展示室は適正な温湿度とする。空気調和設備を導入するかどうかは、ビジターセンターの規模や構造その他の建築的要素に、管理・運営体制も含めて十分に検討する。実際には定常状態

の温湿度環境を得ることは不可能に近く、とくに、温度はある程度の変化はやむを得ないが、展示物への影響を考慮して相対湿度の変化をどう防ぐか検討する。

- ⑥ 展示室は、展示物にほこりが付着しにくく、また、たまらないよう配慮する。
- ⑦ 利用者の長時間の観賞や熟視・熟読からくる疲労をできるだけ少なくするため、展示の方法について配慮するとともに、休憩できるコーナーなどの設置についても留意する。
- ⑧ 限られた空間を有効に利用し、展示が古いものにならないようにする観点からも、可動間仕切り壁・可動吊りパネル・各種自立パネル・可動展示ケース・可動ネットなどで展示スペースを自在に変化できることが望ましく、弾力的な展示が可能なスペースとする。
- ⑨ 天井に取り付けられる展示用照明器具類は、一般的には、利用者の展示物に対する垂直視角内に入らないよう最低高さを設定する。



立地特性を踏まえ木造としたビジターセンターの展示室。内部の展示装置などにも木材を使用し、統一されたデザインとなっている。(阿寒川湯VC)



VC67

(iii) レクチャールーム

(1) 設計の考え方

- ① レクチャールームは、ビジターセンターの職員やレンジャー、ナチュラリスト、インタープリターなどの専門家、あるいはボランティアによって、自然解説、利用指導等が行われるスペースであり、直接利用者に接することから展示解説よりも高い効果が期待できる機能をもつことから、スペースごとの面積算定の考え方を参考に、展示計画や管理・運営体制と調整し、適切な面積を確保する。
- ② レクチャールームは、一般的には映像上映や自然観察会等多目的な利用が可能なスペースとして検討する。利用者層や活動計画等にもよるが、学校団体等の利用がある場合は、1クラスないし2クラスあるいはバス1～2台程度の収容力が可能な面積を検討し、また、工作体験指導や会議等での使用に際し、中に備える机や椅子の数で収容力や利用状況を調整できることが望ましい。
- ③ レクチャールームにおいてスライドやフィルム、ビデオなどの上映を行う場合は、別途映写室や映像機器のためのスペースを付帯することを基本とし、この面積はレクチャールーム面積と別に算定する。
- ④ スクリーンを設置する場合、視聴覚会議ではスクリーン面から最後部席までの距離の1/7がスクリーンの縦寸法とされているが、最後部で判読可能な寸法を選定する。
- ⑤ 映像の上映等において音響装置を使用する際は、展示室等他のスペースへの利用者への支障とならないよう配慮する。
- ⑥ 管理要員や解説員の少ないビジターセンターにおいては、映像の上映時に際して、スクリーンセットや遮光、調光などが少ない操作で同時に行えるようなシステムを検討する。

(2) 設計例

ビジターセンターのレクチャールームの事例を示す

レクチャールーム事例



展示スペースにも利用されているレクチャールーム。木造の架構から方杖が室内に出ているが、山小屋の雰囲気が出て味わい深いものになっている。

(群馬県尾瀬山の鼻VC)

(iv) 休憩室・展望室・図書室

(1) 設計の考え方

- ① ビジターセンターの快適な利用のために、また、親しみやすい施設とする観点からも、疲れたら休むことができる適切な面積の休憩室または休憩コーナーなどの休憩スペースを配置する。
- ② 休憩スペースは、展示利用に際してのゆとりのある観賞やリフレッシュ効果のほか、見聞体験したことの意見交換や内容確認の場ともなり、また観賞や体験のスピードの違いを調節する場ともなることから、展示室や他のスペースとの関係に留意して配置する。
- ③ 展示スペース内に休憩コーナーを設ける場合は、展示の脇でのベンチやスツールの設置や段や縁を利用する形式での設置など、利用者の観賞や体験の意識がとぎれないよう工夫するとともに、他の利用者の動線を妨げる等の支障とならない配置に留意する。
- ④ 展示スペースと別個に設ける場合は、展示室に隣接させて、外の風景がよく見える場所や開放感があり見通しのよい場所がよく、外の眺望や屋外とのつながりとの関係、トイレの位置との関係、飲み物や喫煙の取り扱い等を考慮して配置を検討する。特に、展示と屋外を同時に感じさせる休憩スペースが望ましく、屋外や屋上に設けることも検討されてよい。
- ⑤ 自然研究路を併設するなど広い範囲での野外の自然と一体的な利用を行うビジターセンターや山岳部・山間部・海岸等天候の変化による影響を受けやすい利用地点に立地するビジターセンターにおいては、避難機能も兼ねた休憩スペースを設置する。
- ⑥ 避難機能を兼ねた休憩スペースは、学校団体や自然観察会等行事の際の利用を考慮し、利用者数に応じた面積を確保するよう検討する。特に、山岳部の登山口や多雨地等で他に適切な休憩・避難の施設がないような立地条件のビジターセンターにおいては、利用者の休憩と悪天候時等の避難の両面から必要な機能を確保する。
- ⑦ ビジターセンターが立地する場所から地区のランドマークとなる山岳等の自然景観を眺望できるような場合においては、山岳等の眺望対象や通景線など空間の軸線等に留意した配置計画と併せて、ビジターセンター内部からの眺望景観を活かした展望室の配置を検討する。また、ビジターセンターに隣接する自然環境を屋内から観察できるコーナーとしての配置についても配慮する。
- ⑧ 展望室は、展示と屋外のつながりを確認できるスペースとし、野外の利用を誘導する工夫を行う。また、休憩機能をかねあわせたものとし、休憩スペースとの兼用や休憩スペースに展望機能を持たせたものとするなど、立地条件に応じた設計を検討する。
- ⑨ 図書室や図書コーナーは、ビジターセンターの対象とする自然や人文について、より詳しく、より広く、より深く知ろうとする自発的な関わり方に対応する観点から、ビジターセンターの性格や規模に応じて設置を検討する。

- ⑩ 図書室・図書コーナーは、開架式書架と閲覧スペースを備えるものとするが、ビデオ等AVシステムの導入や、休憩スペース・情報検索コーナーなどとの兼用スペースとしての配置についても検討する。この場合、それぞれの機能に応じた面積の組み合わせにより必要な広さを確保する。

(2) 設計例

ビジターセンターの休憩室・展望室の事例を示す。

休憩コーナー事例



寒冷地のビジターセンターの休憩コーナー。図書コーナーと兼用し、暖炉を備えたゆとりのある空間としている。(阿寒川湯VC)

展望デッキ事例



樹林二面して配置されたビジターセンターの2階デッキ。隣接する自然林を対象とした解説パネルを設け、周辺の自然との一体性に配慮している。

(阿寒川湯VC)



(v) 事務室・工作室・倉庫・その他のスペース

(1) 設計の考え方

- ① 事務室は、専属職員や補助員・ボランティアなどの要員数と勤務体制を考慮して必要な面積を設定する。事務室の面積は、家具・備品等の面積、動作域の面積などの事務面積と通路、応接、事務機器等の事務附属面積を含むが、スタッフのミーティングスペースや資料保管スペースなどについても配慮し、ゆとりのある広さを検討する。

- ② 事務室は、基本的に入口近くに配置し、案内カウンターとの一体性や展示室・レクチャールームとの連携に配慮する。
- ③ 事務室とは別途、職員の更衣・休憩・宿直用のスペースを検討する。山岳部・山間地等の立地条件にあるビジターセンターや自然観察会等の活動計画をもつビジターセンターにおいては、基本的に宿直・休憩室を備えることが望ましい。
- ④ ボランティアやナチュラリスト、インタープリターなどによって自然解説、利用指導等の活動が行われるビジターセンターにおいては、その活動計画や立地条件に応じて、職員の宿直・休憩室とは別途、ボランティア用の控え室または休憩・宿泊室を設けるよう検討する。
- ⑤ ボランティアなどによる活動が効果的に実施され、運営・管理においてもボランティア活動の比重の重いビジターセンターや調査・研究者の受け入れが重要な要素となるビジターセンターにおいては、立地条件を勘案し、ボランティア用等の宿泊室を独立して設置すること検討する。
- ⑥ 野外自然観察会や工作体験等の体験指導・促進機能をもつ場合の工作室や倉庫、調査・研究機能をもつ場合の研究室や資料室、ボランティア控え室など、ビジターセンターの性格に応じて必要となるスペースは、それぞれ適切な面積で確保するよう検討する。
- ⑦ 利用者が直接自然にふれ、体験するための支援や誘導のための機能を重視する場合においては、展示室やレクチャールームとは別途に工作室・作業室を設置する。

工作室は、専ら利用者を対象に工作体験等のワークショップを行うスペースとし、作業室は、展示や野外自然観察施設等の維持・補修・更新のため、あるいは自然観察会等の行事の準備に際して管理者側が主に使用するスペースとして設置する。
- ⑧ 工作室の面積は、利用者層や活動計画等によるが、スペースごとの面積算定の考え方を参考に、自然観察会等の募集人員や参加人員等を考慮し、学校団体等の利用がある場合は、1クラスないし2クラスの収容力が可能な面積を検討する。
- ⑨ 工作室・作業室においては、広い作業台と作業スペース、水場や電源の設置に配慮する。また、状況に応じて多目的に使用できるフリースペースとしての機能にも留意する。
- ⑩ 工作体験や自然観察会等に際して必要となる備品・器具類の収納スペースについても、管理・運営計画や活動計画との調整を行い、計画の当初より十分な面積を検討する。特に、積雪地における歩くスキーや海浜地におけるスノーケルなど季節が限定された器具を使用するビジターセンターや行事の開催に積極的なビジターセンターでは広い収納スペースが必要となってくることに留意する。
- ⑪ 調査・研究のための機能をもつビジターセンターにおいては、状況に応じて、独立した研究室や作業室と兼用の研究室の設置、あるいは備品・器具類の収納スペースとは別個の資料室の設置を検討する。資料室については、展示資料の補完も考慮し、空調設備についても併せて検

討する。

(2) 設計例

ビジターセンターの工作室、倉庫等の事例を示す。

工作室事例



展示室の一部を利用したワークスペース。参加者が集めてきた葉っぱを葉脈処理して彩色を行う，参加型の展示ともいえるが，活動回数が多い場合などでは専用の工作室を設ける。(日光塩原VC)

倉庫・収納庫事例



積雪地で冬季の自然観察会や自然ふれあい体験のため，貸し出し用の歩くスキーを用意しておく場合などでは，その器具類の収納スペースを十分な広さで確保しておく必要がある。(阿寒川湯VC)

Ⅱ-4-3 展示物・展示手法

(i) 展示物

(1) 設計の考え方

- ① 展示テーマと展示シナリオに沿って、ストーリーの展開を追う解説パネル等の主展示物と、それを助けるジオラマや模型等の副展示物に分けて考える。
ストーリーの中心となる解説パネルは、文章だけの説明ではなく、地図、写真、図表等を使用して、利用者の理解を助ける。特に文字パネルは利用者に敬遠されがちで、字数や枚数が多くなるほど読まれることが少なくなることから、副展示物との効果的な組み合わせを検討する。
- ② 副展示物は、主展示物のストーリー展開に応じて、要所要所に的確な標本展示、ジオラマ展示、模型展示、ハンズ・オン展示、映像展示等を配置する。空間構成上は副展示物が主要なスペースを占めることが多く、ジオラマ・パノラマやコンピューターを用いた映像装置などを使用する場合は、装置そのものが興味対象となりやすいことから、ストーリーから逸脱しないよう注意する。
- ③ 展示物は、展示テーマや展示シナリオに沿って展示物相互の関係がよくわかるよう配置する。展示シナリオにおいて、特に核となる展示物がある場合は、ストーリーの展開に留意し、最も効果的な位置に定めることを検討する。
- ④ 展示は、利用者のセルフガイドで理解できるようになっていることが基本であるが、多様な利用者層に対し、たとえば利用者の年齢等に合うよう解説パネルの工夫を行うことや解説員により展示の見方や体験の仕方を指導するなどの対応を図ることも重要であり、必要な検討を行う。
- ⑤ 展示物は、それぞれ耐用年数の異なる消耗品であり、壊れるものであることを認識して維持管理を行う。操作性のある参加型のものは特に消耗が著しく、また、褪色した写真やパネル類、傷ついた模型や剥製、見本などは見苦しいことから、状況に応じた補修・更新を図り、写真、パネル類等は数年ごとの入れ替えを想定し、資料を用意しておく必要がある。
- ⑥ 展示物のうち、コンピューター等精密機器で構成されるものについては、維持管理能力、維持管理費、耐用年数等を勘案のうえ、機器の導入・選定を検討する。
特に、山岳部等において、故障時の対応やメンテナンスに懸念がある立地条件の場合は、導入の可否そのものについて十分な検討が必要である。
- ⑦ 展示物の種類によっては、温湿度、風、気流等の変化に敏感なものがあることに注意して必要な対応措置を図るほか、多湿・低温または高温などの気象状況にある場合などで、その条件に合わないものは展示物としての導入を避ける。
- ⑧ 展示物に対しては、適正な展示照度と光線とする。通常、文化財に対する照度は 150～250 ルックスの範囲にとどめるべきであることが保存の面から提唱されている。また、展示物が非常に小さくて見にくい場合、細部を見せたい場合、照明により材料変化をきたす恐れのない資料の場合などについては、時により 800～1,000 ルックス程度の明るさも得られるよう考慮さ

れている。

- ⑨ 照明は必要な部分のみの点灯が可能にようにし、休館時や不必要な時には可能な限り光を断つか、その量を少なくするなどの措置を図るが、暗い展示室は、利用者が入りにくく、親しみにくい印象を残すことともなるので十分な配慮が必要である。
- ⑩ スポットライトなど熱源となりやすい照明の使用に注意する。また、電球などの交換が困難な高さや位置等への照明の設置を避ける。
- ⑪ 自然光を取り入れる場合は、パネルの褪色等展示物への影響を十分考慮し、窓の位置、大きさ、使用するガラスの種類等を検討する。
- ⑫ 展示物は安定した状態で配置する。特に利用者とその持ち物が展示物やケースにぶつからないよう展示物間の空間の取り方に配慮する。また、展示壁面及び展示用床は、下地を堅固にして、ある程度の振動を吸収できるような材質で仕上げる。
- ⑬ 年表・グラフ・情報等で年次が古くなり、解説や説明が不適切なものとなるものや違和感を生じるものは、展示の更新やデータの追加に努める。
- ⑭ 現在のビジターセンターにおける展示は、建築の床・壁・天井に意識して並べるいわゆる資料展示のみでなく、そこに時間軸を加えた映像による展示や動的な展示が検討されてよい。



図 40 展示装置デザインに当たっての様々な角度からのアプローチ

(ii) 展示手法

(1) パネル展示

(A) 設計の考え方

- ① 文字パネル、グラフィックパネル、写真パネル等。マップ、案内板、伝言板（リアルタイム情報板）、ピンナップボードなどやカラーコルトンを含む。
- ② 全体としての展示量は、各壁面にゆったりと収まるようにし、標準規模における展示室では、解説パネルは20枚程度以内が適当と考えられる。
- ③ 文字パネルは、一枚ごとにほぼ同じ程度の情報量を記入することが望ましい。パネルごとに小テーマを決め、大きな文字の一行ですむような標題をつけ、文章は150～200字程度とし、できるだけ地図、図表、写真等を併用する。
- ④ 文字数の増加による情報量の増加は見学者の熟読度と反比例し、結果として情報伝達が不成功に終わりやすいことに留意して、パネル数及び一枚のパネルごとの字数や図表、写真等との組み合わせを検討する。
- ⑤ パネルの文字の大きさは、視距離10mで4cm以上、視距離4～5mで4cm以上、視距離1～2mで0.9cm以上とし、パネルの解説内容、設置個所、対象利用者層等を考慮して文字色・フォント形式等と併せての適切なレイアウトを検討する。
- ⑥ 解説文やイラスト、図などの内容は、小学校高学年や中学生から理解できる程度とする。解説文（説明）は、簡易、平明かつ正確とし、それぞれの原稿は、専門家の監修を受け、間違いがないようにする。
- ⑦ 年表・グラフを使用した図表や解説は、設置後に長年月のブランクがあると違和感や現在時との相違を生じやすいため、適切な更新を図る。また、写真を使用した場合においても、同様の注意が必要である。
- ⑧ 文字パネルは、利用者に見やすい高さ一段だけ掛けるようにし、縦方向に二段、三段と重ねることを避けるとともに、解説の内容に即した標本や模型などを組み合わせ、文章を読んでもの理解だけでなく、直接触れたり手にとってみる参加型等の副展示物との組み合わせを工夫する。
- ⑨ パネル展示の高さは、子どもの視線の高さにも留意し、高い位置にある文字は大きくする等の工夫を行う。また、利用者層の特性に応じて、特に子ども向けのものを作成することも検討する。
- ⑩ 利用者が直接最新の情報を書き込みできる案内板やマップ、ホワイトボード、クリップボードなどは、ビジターセンターと利用者及び利用者と自然とのコミュニケーションの面において、また、ビジターセンターと周辺の一體的利用の面においても極めて有効な情報伝達・解説手法であり、入口案内カウンターなどの適切な位置での設置を検討する。

(B) 設計例

ビジターセンターのパネル展示の事例を示す。

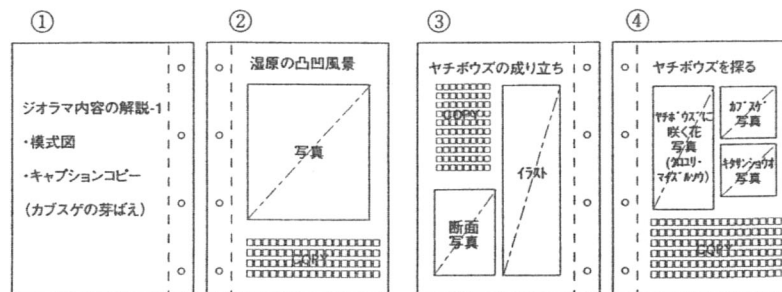
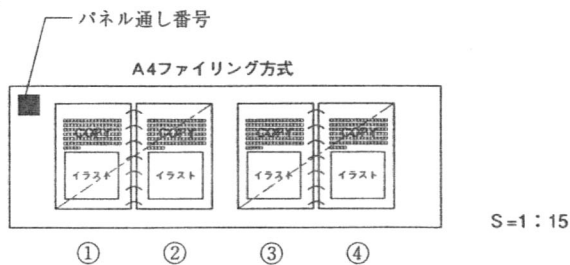
パネル展示事例阿蘇（阿蘇くじゅう南阿蘇VC）



植物写真の展示パネル。パネルを屈曲して配置し、単調にならないように工夫している。植物写真などは季節になった解説と、現在見られる場所の情報や、花の咲く前後の様子等を展示すると野外とのつながりが深くなる。また、写真等には撮影年次の記載を考慮する。

解説文、写真、図表を組み合わせた解説パネル。写真は各季節を考慮したものを使用している。解説文はタイトル、文字の大きさ、字数、レイアウトなどに十分配慮する。

ファイリング方式パネル事例



ジオラマの展示内容を、ファイリング方式で模式図や写真を使用し解説している事例（釧路湿原塘路VC）

(2) 標本展示

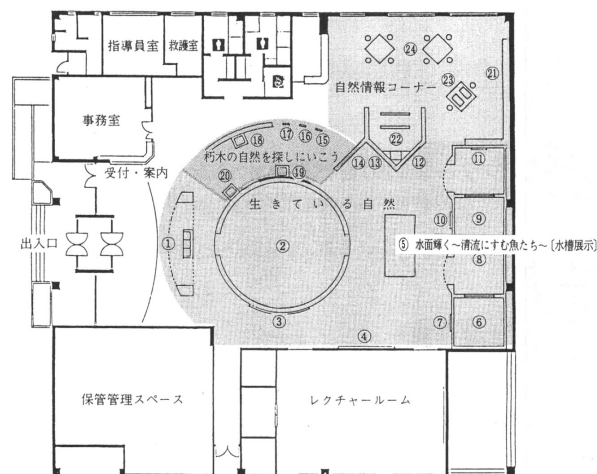
(A) 設計の考え方

- ① 動植物、鉱物、岩石などの個体またはその一部に適切な処理を施して保存・展示したもの。
年輪や材質がわかるような樹木標本、鳥の巣、羽根、果実等を含む。
- ② 剥製や水槽による魚類等の実物標本展示を行う場合は、野生動植物の保全等の観点に配慮した展示とし、バードカービングによる鳥類などレプリカによる展示も積極的に検討する。
- ③ 水槽による展示を行う場合は、計画時から水回り（給水、排水）の処理に留意して検討する。
- ④ 岩石や植物などの実物標本や動物の剥製標本は、ハンズ・オン展示として直接手に触れる等五感を使用して観賞できるよう工夫することが望ましい。
また、貴重な標本等については、それぞれの標本が、保護と併せて、引き立ち、見て楽しめるような方法でのケース展示に工夫する。
- ⑤ 生き物の展示の場合は、生息環境と併せての展示とするよう検討するとともに、生育管理に十分配慮する。
- ⑥ 展示標本は、自然系のものに限らず、立地特性に応じて農具・漁猟具・生活用具など人文系・社会系の資料を活用し、地域住民や地域の歴史と自然との関係などについてテーマに沿った展示解説についても検討する。

(B) 設計例

ビジターセンターの標本展示の事例を示す。

標本展示事例



谷川の最上流，上流，中流に棲む魚の飼育展示も行っている。水槽展示は、建物計画時から水廻り（給水、排水）の処理を含めて検討する必要がある。建物と別に後から導入した例では、維持管理が問題となるケースもある。

(滋賀県朽木VC)

(3) ジオラマ・パノラマ展示

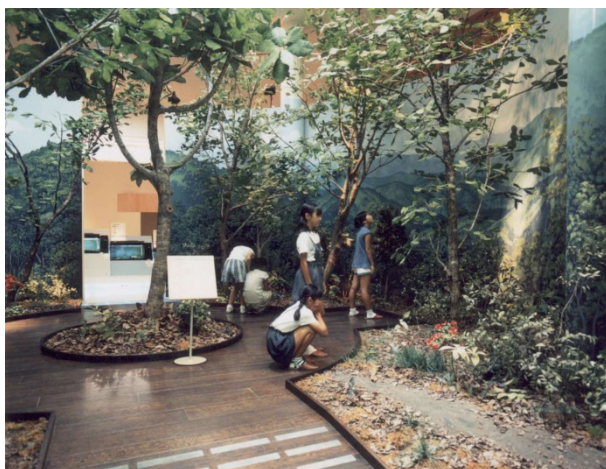
(A) 設計の考え方

- ① 背景を伴う立体造形により、ある情景を再現もしくは創造したもので、原寸ジオラマ・パノラマ、縮尺ジオラマ・パノラマ、可動ジオラマ・パノラマ等がある。材質感・遠近感・臨場感により創出されたその場面を垣間見たというような驚きと楽しみがあり、さらにそのなかに多量の情報を伝えることができる。
- ② ジオラマはそれを透視画法的に視点を一か所に限定して再現するのに対し、パノラマは360度全周もしくは観覧者の視野以上の範囲で情景を再現したものをいう。
- ③ 原寸ジオラマ・パノラマは、普段見ることができない時間あるいは瞬間、通常行くことのできない場所や環境などの再現、保存に、その価値を発揮する。実際にはあり得ないが全体を説明するためにそのシーンに関わるすべての事象をレイアウトした典型情景としての自然林のジオラマなどは、原寸ジオラマの例である。
- ④ 縮尺ジオラマ・パノラマは、情景の全体や部分を巨視的に、微視的に表すときに用いられる。
- ⑤ ジオラマ・パノラマは、特に利用者の位置と視野・視角の関係に配慮し、発見や気付きにつながる展示となるよう配慮する。
- ⑥ ジオラマは、「生態展示」でもあり、文字を媒体としないで見ることにより理解できる展示方法である。より情報量の多い映像情報との効果的な組み合わせも検討するが、あくまでも野外での利用や野外での自然観察等の支援となるものであることに留意した適切な展示内容とする。

(B) 設計例

ビジターセンターのジオラマ・パノラマ展示の事例を示す。

ジオラマ・パノラマ展示事例



原寸再現によるオープンジオラマの例。ジオラマの中に入って全体の雰囲気を感じることができると同時に、ディテールを示すことによって発見と驚きを導くことをねらいとしている。この感動がフィールドへの導入につながる。

(滋賀県朽木VC)



精密な環境再現のジオラマ。ヤチハンノキの土中断面など、表面的には解らない内部の構造、自然の仕組みを知ることができ、視点を変えた驚きもある。

(釧路湿原塘路VC)

(4) 模型・レプリカ展示

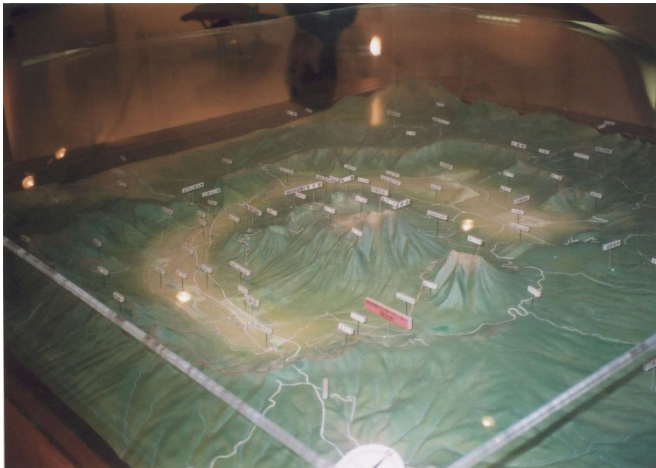
(A) 設計の考え方

- ① 模型は、ある物体の形状などを立体的に模して作ったもので、模倣性の精度や目的によって、レプリカ、原寸模型、縮尺模型、造形などに分類される。
- ② ジオラマ・パノラマもこれに類するものであるが、それらは物体ではなく空間や情景全体を模倣の対象としているのに対し、模型はその物の形態、色彩、素材感及び構造を表現することを目的としている。
- ③ 単純な地形・地質模型やボタン操作で興味地点等にランプがつくような地形模型、農具・漁具の模型等がある。
- ④ 動植物の標本模型などにおいて、本来の大きさよりはるかに大きなものとすることや、一部でも動きのあるものとするのは興味や関心を引く効果が期待できる。
- ⑤ 精巧なレプリカと樹木等の実物標本のシンプルな組み合わせ等によりジオラマに匹敵する効果を出すこともでき、また、剥製などに比べてハンズ・オン展示にも適していることから、模型・レプリカの適切な利用を十分検討する。
- ⑥ 模型・レプリカは、ジオラマ等と同様に、文字を媒体としないで見ることにより理解できる展示方法であるが、より情報量の多い映像情報との効果的な組み合わせも検討する。その場合、あくまでも野外での利用や野外での自然観察等の支援となるものであることに留意した適切な展示内容とする。

(B) 設計例

ビジターセンターの模型・レプリカ展示の事例を示す。

模型・レプリカ展示事例



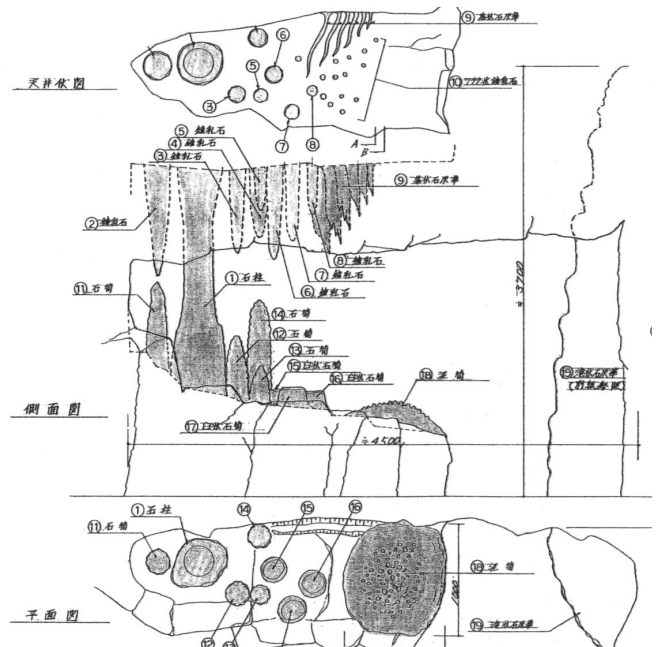
シンプルでランプ等による位置表示のない一般的な地形模型。模型内に地名等の表示があるタイプ。表示が小さく高齢者や車椅子、小学生等には見にくい可能性がある

(阿蘇くじゅう南阿蘇VC)



展示室の1, 2階吹き抜け部を立体的に利用したアオサギの営巣状況の模型。ひなの様子など忠実に再現されており、通常見ることができない視点で体験でき、自然フィールドへの関心をより高める効果がある。

(釧路湿原温根内VC)



鍾乳洞の模型レプリカ展示。現場では、様々な発達段階の鍾乳洞や石柱、石筍などが分散して見られるような場合に、その発達過程を時系列的に展示解説することで、自然体験の際の効果を上げることができる。動植物を伴わないジオラマ展示ともいえる。(山口県秋吉台VC)