

第2部 共通事項

第2章 ユニバーサルデザイン

国立公園集団施設地区等ユニバーサルデザイン
ガイドライン 平成 21 年 2 月



自然公園等施設技術指針 平成 25 年 6 月

ユニバーサルデザインに関する技術指針改訂の経緯

「自然公園等施設技術指針」第2部 共通事項 第2章 ユニバーサルデザイン

目 次

第2章 ユニバーサルデザイン	UD 1
I ユニバーサルデザインの適用範囲	UD 1
II 計画の手順	UD 2
II-1 ユニバーサルデザイン計画の対象地域とテーマ	UD 2
II-1-1 計画の対象地域と位置づけ	UD 2
(i) 主要利用拠点等を計画単位とした計画づくり	UD 2
(ii) 計画の実効性の確保	UD 2
II-1-2 テーマと視点	UD 3
(i) 絶えず念頭に置くべき自然公園の利用の本質	UD 3
(ii) 主要利用拠点等におけるユニバーサルデザインを検討する上で重要な視点	UD 3
II-2 計画手順	UD 4
II-2-1 計画検討の手順	UD 4
II-2-2 調査検討事項	UD 5
(i) 対象地域の現況及び利用者特性の把握	UD 5
(ii) 目標の設定とゾーニング	UD 7
(iii) 取組内容のユニバーサルシステムとしての検討	UD 9
II-3 ユニバーサルデザイン計画のとりまとめ	UD 13
II-4 利用者の意向等との調整と点検評価	UD 14
III ユニバーサルデザイン計画検討の基本的考え方	UD 15
III-1 ユニバーサルデザイン計画の検討に当たってのポイント	UD 15
III-2 施設整備・改善の基本的考え方	UD 18
III-2-1 安心して確実に利用できる施設整備	UD 18
III-2-2 自然環境、風致景観と調和した施設整備	UD 19
III-2-3 特別な整備がなされていると感じさせない工夫	UD 20
III-3 情報提供の基本的考え方	UD 21
III-3-1 使いやすさ向上のために提供する情報と情報媒体	UD 21
III-3-2 現地での情報提供	UD 23
III-3-3 事前の情報提供	UD 25
III-4 管理運営の基本的考え方	UD 26
III-4-1 施設の機能を発揮させる維持管理	UD 26
III-4-2 ユニバーサルサービス	UD 27
III-4-3 利用者の声の収集と反映のためのシステム (モニタリング)	UD 28
III-4-4 管理運営体制とスタッフ教育の充実	UD 29
IV 各種利用施設の整備における配慮事項とソフト方策	UD 30
IV-1 設計に当たってのポイント	UD 30
IV-2 車いすの走行特性と基本寸法	UD 31

第2章 ユニバーサルデザイン

I ユニバーサルデザインの適用範囲

本指針は、自然公園等の施設整備・管理運営に適用する。

(解説)

ユニバーサルデザインの考え方は、自然公園等の施設整備・管理運営において新たに求められるようになった重要な考え方である。

「ユニバーサルデザイン」は、バリアを除去することを主旨とするバリアフリーの概念に代わって提唱された、“改造を施したり特別なデザインとすることなく、最大限可能な限りすべての人々に利用しやすい製品や環境をデザインする”考え方である。

近年では、ユニバーサルデザインは、施設等ハード面のデザインだけでなくソフトでの対応を含めたユニバーサルシステムとして捉えるとともに、変化するニーズに対し改善を継続していくスパイラルアップの考え方が重要視されてきている。

国立公園においては、これらの考え方に基づき、優れた自然景観の魅力を利用者の誰もが楽しめるようにすることが、ユニバーサルデザインのねらいとなる。

●バリアフリーに代わって提唱されたユニバーサルデザイン

障害のある人が社会生活をしていく上で障壁となるものを除去するバリアフリーは、障害のある人を特別に扱うことから必ずしも好ましく感じられていなかった。しかし、バリアフリーの工夫は障害のない人にとっても価値があるものであり、「改造を施したり特別なデザインとすることなく、最大限可能な限り、すべての人々に利用しやすい製品や環境をデザインする (Ronald L. Mace)」と提唱されている。

●ユニバーサルデザインのポイント

- ① 「改造を施したり特別なデザインとしない」ユニバーサルデザインは、高齢者や障害者のための特別のものではなく、一般の人が使うものをより多くの人に使いやすくする工夫を重ねていくことである。
- ② すべての人にとって使いやすいものを作るのではなく、現在よりも「最大限可能な限り」使いやすくなる人を増やすことがユニバーサルデザインであり、現在あるものやサービスとの比較の考え方である。

●ソフトでの補完を重視したユニバーサルシステムとしての環境整備

ユニバーサルデザインの領域は製品、施設、都市などにとどまらず、人的支援などのサービス等を含めて、それらが関連し、互いに補完し合うシステムと捉えられるようになってきている。

●自然公園におけるユニバーサルデザイン

自然公園におけるユニバーサルデザインでは、“優れた自然景観の魅力を利用者の誰もが楽しめるようにすること”がねらいとなる。地形条件等の制約の中でこれを実現するに当たっては、利用施設の整備改善に加え、補助器具の貸し出し、介助サポート、適切な情報提供などソフト面での補完を重視し、総合的なユニバーサルシステムとして対応することが必要である。

すなわち、自然公園では、段差のない園路を整備してもその整備によって自然の魅力が失われては意味がなく、スロープを整備してもスロープの先に魅力がなくては意味がないことになる。そこで、「魅力地点に誰もがに行けるようにするにはどうすればよいか」、「目の不自由な人に景観をどう伝えればよいか」といったことを考え、それを実現するためのユニバーサルシステムを整備することが求められる。

II 計画の手順

II-1 ユニバーサルデザイン計画の対象地域とテーマ

II-1-1 計画の対象地域と位置づけ

地区全体での利用環境の改善を図るため、主要利用拠点（単独施設）等を計画単位としてユニバーサルデザイン計画の検討を行う。

なお、ユニバーサルデザイン計画の実効性を確保するため、管理計画の中に「ユニバーサルデザイン方針」を明記するなど、自然公園の管理運営における基本方針を明らかにする。

(i) 主要利用拠点等を計画単位とした計画づくり

個別施設での対応にとどまらず、地区全体での利用環境の改善を図るため、車道や公共交通機関など主要利用動線で結ばれた主要利用拠点（単独施設）を計画単位としてユニバーサルデザイン計画の検討を行う。

(ii) 計画の実効性の確保

ユニバーサルデザイン計画は、公園計画、特に利用施設計画を踏まえて、主要利用拠点を対象に検討するが、この計画の実効性を確保するため、管理計画区ごとに策定する管理計画の「適正な公園利用促進に関する事項」において、必要に応じて「ユニバーサルデザイン方針」を明記するなど、自然公園の管理運営における基本方針を明らかにする。

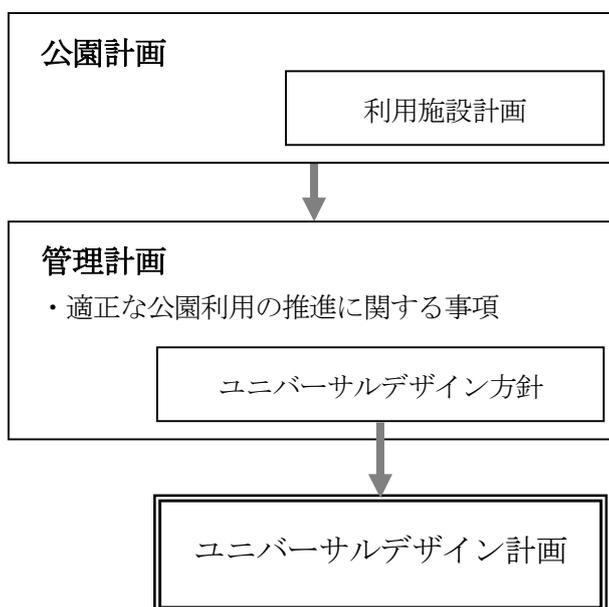


図 1 ユニバーサルデザイン計画の位置づけ

II-1-2 テーマと視点

ユニバーサルデザイン計画の検討に当たっては、基本理念に基づき、以下のテーマと視点を絶えず念頭に置いて進める。

テーマ

優れた自然景観から誰もが感動や喜び、安らぎを得られる環境づくり

視点

- ・魅力の本質である自然資源を損なわない……………保護と利用の調和
- ・できる限りすべての人が利用しやすい施設の提供……………多様な利用者の特性の理解
- ・自然の魅力を高める整備管理……………感動や喜び、安らぎの得られる環境づくり
- ・ソフトでの対応を含めたさまざまな工夫……………システムとしての対応
- ・少しずつでも改善を継続……………スパイラルアップ

(i) 絶えず念頭に置くべき自然公園の利用の本質

自然公園におけるユニバーサルデザインは、自然公園の利用の本質のひとつである“優れた自然景観に接して感動や喜び、安らぎを得ること”を、すべての人が享受できる環境づくりの面から見ると、十分な水準にあるとは言えない状況にある。これからは、主要利用拠点等におけるユニバーサルデザインの目的は、「優れた自然景観から誰もが感動や喜び、安らぎを得られる環境づくり」であることを理解した上で検討することが不可欠である。

(ii) 主要利用拠点等におけるユニバーサルデザインを検討する上で重要な視点

主要利用拠点等におけるユニバーサルデザインを検討するに当たっては、基本理念に基づき、以下の視点から検討することが重要である。

- ・魅力の本質である自然資源を損なわない……………多様な利用者が豊かな自然から感動や喜び、安らぎを得られるような利用環境は、自然公園の魅力の本質である自然の保護と利用の調和がとれた環境である。
- ・できる限りすべての人が利用しやすい施設の提供……………主要利用拠点等は基本的にすべての利用者を受け入れる地区であり、誰もが利用しやすい環境づくりのためには、多様な利用者の特性を理解することが不可欠である。
- ・自然の魅力を高める整備管理……………主要利用拠点等においては、自然に接し、五感を通して感動や喜び、安らぎの得られる環境づくりが求められることから、必要に応じて、自然の魅力を高めるように工夫した整備管理が必要である。
- ・ソフトでの対応を含めたさまざまな工夫……………ユニバーサルデザインは施設等のハード整備による対応では限界があり、情報提供や人的支援（サポート）等のソフトでの対応で補完しあうユニバーサルシステムとして対応する。
- ・少しずつでも改善を継続……………主要利用拠点等におけるユニバーサルデザインでは、さまざまな条件から、一度にすべての人の利用に対応することは困難であり、その時点でできることを継続して進めることで、着実にスパイラルアップを図っていく。

II-2 計画手順

II-2-1 計画検討の手順

ユニバーサルデザイン計画は下記のフローに示す手順で行うことを標準とする。

- (1) 対象地域の現況及び利用者特性の把握
- (2) 目標の設定（魅力資源の楽しみ方の提案とゾーニング）
- (3) 取組内容のユニバーサルシステムとしての検討

なお、必要に応じて利用者の意向等との調整を図るとともに、事業実施後には実際に利用して点検評価を行い、その結果をフィードバックしスパイラルアップを図っていく。

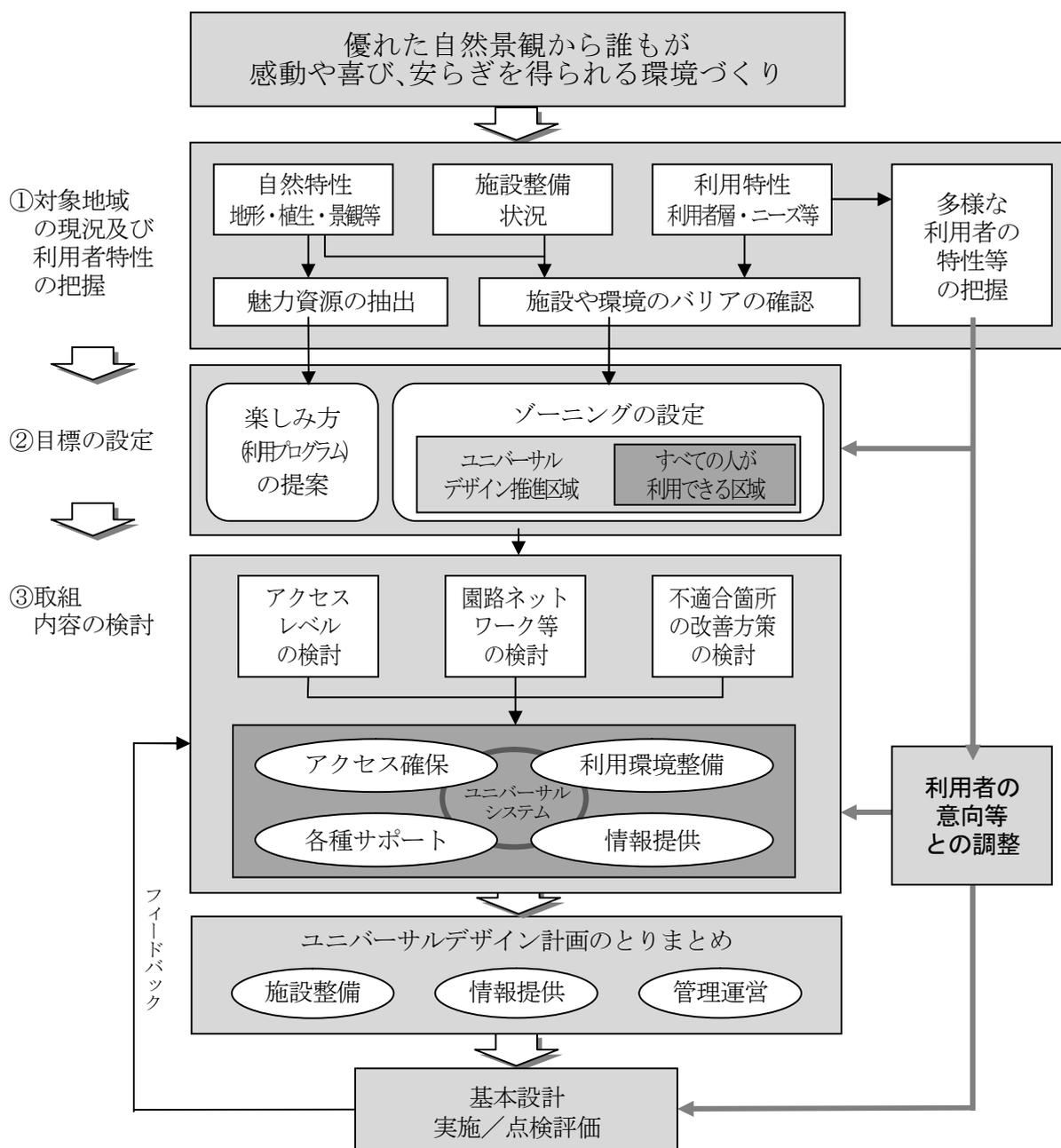


図 2 ユニバーサルデザイン計画の検討フロー

Ⅱ－２－２ 調査検討事項

(i) 対象地域の現況及び利用者特性の把握

魅力資源の抽出と施設や自然環境の利用を妨げる障害（バリア）の有無等を確認するため、自然特性、施設整備状況、利用特性など対象地域の現況調査を行う。

ユニバーサルデザインは、できる限りすべての人にとって利用しやすい施設や環境づくりを目指すことから、高齢者、障害者、外国人など多様な利用者の特性を理解しておく必要がある。

(1) 魅力資源の抽出とバリアの有無を確認するための調査

対象地域における魅力資源の抽出と、施設や自然環境の利用を妨げる障害（バリア）の有無等を確認し、計画条件を把握するため、自然特性、施設整備状況等の現況調査を行う。

自然特性については、移動や利用の可能性に大きく影響する地形・水系、保護すべき希少種の有無など園地等としての利用の可能性に関わる植生、魅力資源となるビューポイントの存在や野生生物の生息状況などの把握が特に重要となる。

施設整備状況については、施設の有無にとどまらず、誰もが円滑に到達できるか、誰にとっても利用しやすいかといったユニバーサルデザインの視点から現況を把握することが重要である。

なお、現況調査に当たっては、現地踏査や文献調査に加え、現地の状況を熟知している管理運営スタッフや、当該地域の魅力や楽しみ方を知っている利用者サービス担当スタッフ等へのヒアリングを積極的に行うことが必要である。

(2) 利用特性とニーズの把握

利用特性は、施設の規模や配置、利用による自然環境への負荷等に影響する内容であり、対象地域のアクセスの利便性、利用者数、利用者層、利用の季節型、団体利用の有無などを把握する。

あわせて、当該地域や施設の使いやすさ等に対する利用者の意見や要望についても把握しておくことが望ましい。

(3) ユニバーサルデザイン検討の際に理解すべき多様な利用者の特性

ユニバーサルデザインは、できる限りすべての人にとって利用しやすい施設や環境づくりを目指すことから、検討する際に、高齢者、障害者、外国人など国立公園の多様な利用者の特性を理解しておく必要がある。

多様な利用者の主な特性は表 1 に示すとおりであり、一口に高齢者への配慮と言っても、視覚、聴覚、移動・動作などさまざまな観点からの配慮が必要となる。

表 1 多様な利用者の主な特性

対象者	主な特性	利用者グループ							
		視覚に配慮すべき利用者	聴覚に配慮すべき利用者	移動・動作に配慮すべき利用者	寸法・姿勢に配慮すべき利用者	知識・判断に配慮すべき利用者	使用言語に配慮すべき利用者	天候変化等に配慮すべき利用者	その他特別に配慮すべき利用者
高齢者	<ul style="list-style-type: none"> 歩行が不安定となり、階段、段差の移動が困難な場合がある 長い距離の連続歩行や長い時間の立位が困難な場合がある 視覚・聴覚能力の低下により情報認知やコミュニケーションが困難な場合がある 反応する能力が衰え、動くもの（エスカレーター、回転ドア等）がうまく利用できなくなる 	○	○	○	○	○		○	
肢体不自由者	車いす使用			○	○				
	車いす以外 義足、杖など			○	○				
		<ul style="list-style-type: none"> 上肢障害がある場合、手腕による巧緻な操作・作業が困難 脊椎損傷では、発汗作用が障害を受け体温調節ができない場合がある 知覚が麻痺すると熱いものに触れても気づかず火傷を負う場合がある 脳性麻痺の場合、けいれんの発作をおこしやすい 						○	○
視覚障害者	<ul style="list-style-type: none"> 視覚による情報認知が不可能あるいは困難 空間把握、目的場所までの経路確認が困難 白杖で障害物の有無を探るため、肩より上の障害物の把握が困難 足先の感覚は鋭敏であり、舗装材の変化や傾斜を認識できる 弱視者は見え方が多様である すべての視覚障害者が点字を使えるわけではない 	○		○			○		
聴覚・言語障害者	<ul style="list-style-type: none"> 音声による情報認知やコミュニケーションが不可能あるいは困難 聴覚障害者のすべてが手話を使えるわけではない 警告音や呼びかけがあっても気づかない 外見からは障害に気づきにくい 		○				○		
内部障害者	<ul style="list-style-type: none"> 長い距離の連続歩行や長い時間の立位が困難 疲れやすく、ストレスを受けやすい 障害によって、酸素ボンベ等の携行が必要 オストメイト(人工肛門、人工膀胱造設者)は、トイレに補装具を洗浄する設備が必要となる 外見からは障害に気づきにくい 			○				○	○
知的・精神・発達障害者	<ul style="list-style-type: none"> コミュニケーション、感情のコントロール等が困難な場合がある 困った時でも、自分の意志の表現や質問が苦手な人がいる 抽象的概念を理解しにくく、情報量が多いと混乱する場合がある 利用上のルールや常識が理解できにくいことがある ストレスに弱く、疲れやすく、頭痛、幻聴、幻覚が現れることがある 匂い、光、音、温度等に対して感覚過敏や感覚鈍麻がある場合がある 発達障害では不注意、多動性、衝動性といった行動特徴がある 					○	○		
妊産婦	<ul style="list-style-type: none"> 歩行が不安定(特に下り階段では足下が見えず不安) 長時間の立位や立ち座りが困難(特に低いイスは座り難く立ち難い) 不意に気分が悪くなる場合がある 初期などにおいては外見からは気づきにくい 			○	○				
乳幼児連れ	<ul style="list-style-type: none"> 長時間の立位が困難(抱きかかえている場合など) 子どもが不意な行動をとる場合がある 階段、段差などの昇降が困難(特にベビーカーを抱えながらの階段利用は困難である) オムツ交換や授乳が必要 			○	○				○
子ども	<ul style="list-style-type: none"> 体が小さく筋力が弱い 知識、判断力、立体視が未熟 好奇心が旺盛なため予期せぬ行動を起こしがち 身体の器用さが未発達なため成人向けのものが使えない場合がある 			○	○	○	○		
外国人	<ul style="list-style-type: none"> 日本語によるコミュニケーションが困難あるいは不可能 					○	○		
その他	<ul style="list-style-type: none"> けがや病気の時、初めて訪れる場合などには、移動、情報把握、設備利用等において困難となる場合がある 			○					

(ii) 目標の設定とゾーニング

(1) 楽しみ方（利用プログラム）の提案

“優れた自然景観から誰もが感動や喜び、安らぎを得られる環境づくり”をテーマとして、ユニバーサルデザインを手段に実現すべき目標は、当該地域を特徴づける魅力資源の楽しみ方（利用プログラム）の提案とすることができる。

当該地域での自然環境の魅力資源として、「ここを見せたい」、「こういう体験をさせたい」と思うビューポイントや活動を抽出し、そこでの体験、活動を含む楽しみ方（利用プログラム）を目標として示す。

(A) 目標は地域の魅力資源の楽しみ方

ユニバーサルデザインは目標実現のための手段であり、実現すべき目標を設定することがまず初めに必要である。

“優れた自然景観から誰もが感動や喜び、安らぎを得られる環境づくり”をテーマとして、ユニバーサルデザインを展開する際の具体的な目標は、当該地域を特徴づける「魅力資源の楽しみ方」と捉えられる。

(B) 体験、活動を含む楽しみ方（利用プログラム）の提案

まず、対象地域を特徴づける資源に加え、現場の状況を熟知している管理運営スタッフや利用者サービス担当スタッフが「ここを見せたい」、「こういう体験をさせたい」と思うビューポイントや活動を、当該地域での自然環境の魅力資源として抽出する。

目標の設定に当たっては、抽出した魅力資源の名称や場所を示すだけでなく、「〇〇の森で鳥の声を聞く」、「〇〇の滝の迫力を感じる」というように、そこでの体験、活動を含む楽しみ方（利用プログラム）を示すことが重要である。

(2) ゾーニング ～ユニバーサルデザイン推進区域とすべての人が利用できる区域～

計画対象地域の自然特性、利用特性を踏まえ、できる限りすべての利用者の利用に対応する「ユニバーサルデザイン推進区域」を設定するとともに、駐車場、公衆便所、情報提供拠点となるビジターセンター等、すべての人の円滑な移動と利用を保障する施設を含む区域を「すべての人が利用できる区域」とする。

「ユニバーサルデザイン推進区域」では、保護と利用のバランスを図りながら、ユニバーサルデザインの考え方に沿った施設整備を行うとともに、人的サポート、情報提供等によって、利用者が自己の能力等に応じて選択的に利用できる難易度の異なるフィールドを提供する。

(A) できる限りすべての利用者に対応する「ユニバーサルデザイン推進区域」

できる限りすべての利用者に、当該地区を特徴づける主要資源や自然環境を体感し、感動や喜び、安らぎを得てもらおう環境づくりを進める区域として、地区の自然特性、利用特性を勘案して「ユニバーサルデザイン推進区域」を設定する。

ユニバーサルデザイン推進区域では、保護と利用のバランスを図りながら、園路ネットワークや展望施設等、自然体験の場となる施設をユニバーサルデザインの考え方に沿って整備するとともに、人的サポート、情報提供等のソフトの展開によって、利用者が自己の能力等に応じて選択的に利用できる難易度の異なるフィールドを提供する。

(B) すべての人の円滑な移動と利用を保障する「すべての人が利用できる区域」

ユニバーサルデザイン推進区域の中に、駐車場、公衆便所、情報提供拠点となるビジターセンター等、すべての人の円滑な移動と利用を保障する施設を含む区域を「すべての人が利用できる区域」として設定する。

なお、「すべての人が利用できる区域」の中には、高齢者、障害者等も無理なく到達できる適地を利用し、林内を散策する園路や芝生園地など、すべての利用者に対応する自然とのふれあいの場を必ず1箇所は提供することが望まれる。その場所はビジターセンターに接続していることが望ましいが、適地がない場合はその限りではない。

すべての人が利用できる区域内の施設については、すべての利用者の円滑な移動と利用を保障する整備管理を行うとともに、利便性及び安全性の向上のための情報提供や安全対策も含めて確実に展開する。

すべての人の円滑な移動と利用を保障すべき施設
駐車場、公衆便所、情報提供施設（ビジターセンター、インフォメーションセンター等）
及び、各施設へのアクセスルート

(C) ユニバーサルデザイン計画におけるゾーニング

①ユニバーサルデザイン推進区域

地区を代表する主要資源や自然環境を体験するための整備管理

- ・難易度の異なるフィールド（園地、園路等）の提供
- ・大きな段差を設けないなどユニバーサルデザインの考え方に即した整備
- ・補助器具の貸し出し、人的サポート等ソフトによる対応
- ・利用の難易度の変化点での情報提供
- ・代替的な方法であってもすべての人が主要資源を体験できる工夫

②すべての人が利用できる区域

すべての人の円滑な移動と利用を保障する施設等の整備管理

- ・駐車場や公共交通結節点及び主要施設のユニバーサルデザイン化
- ・すべての人が利用できる自然とのふれあいの場を1箇所確保することが望ましい
- ・利便性及び安全性の向上のための情報提供や安全対策
- ・利用者が自己の能力等に応じて行動範囲を選択できる行動起点での情報提供

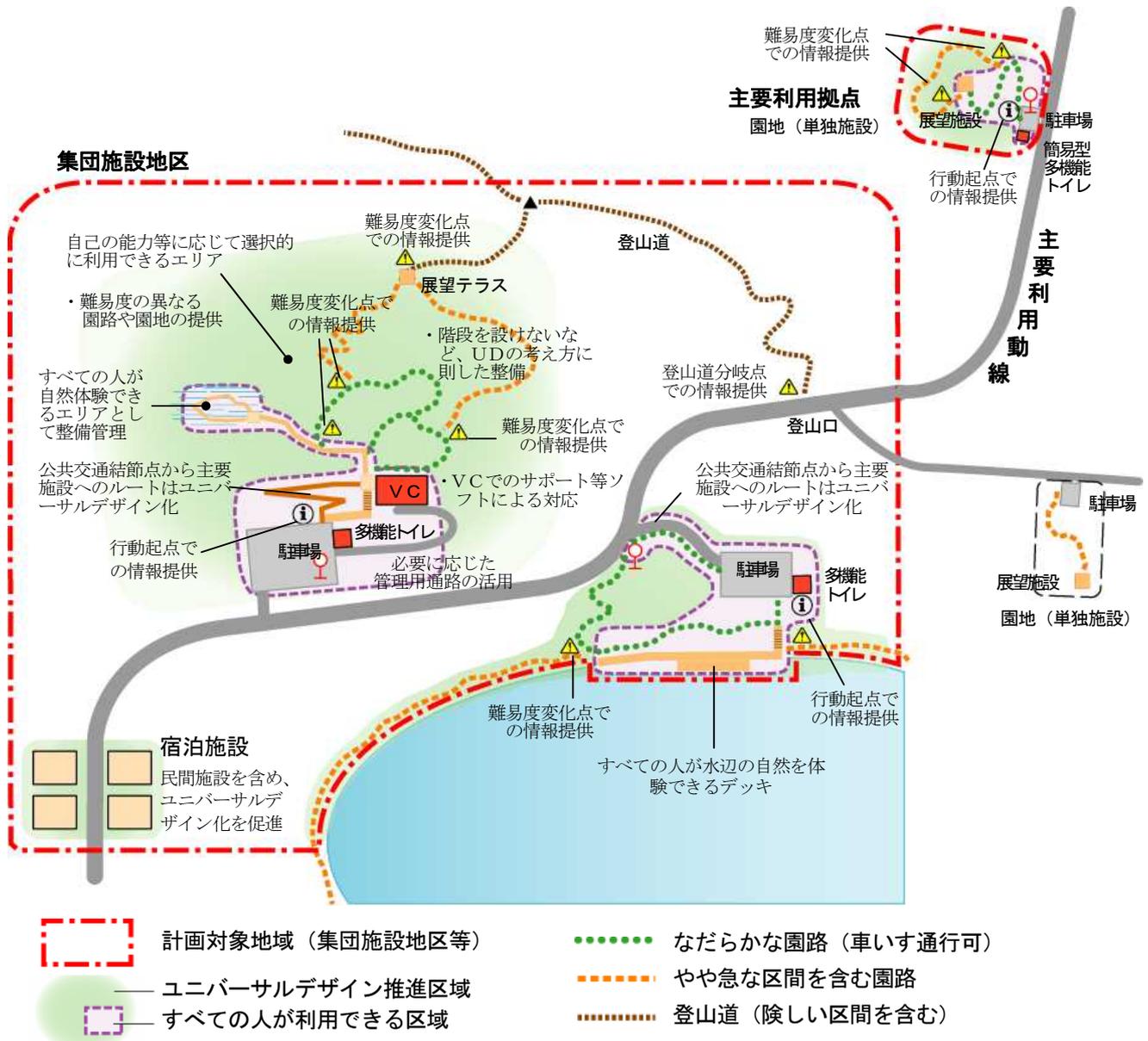


図 3 ユニバーサルデザイン計画におけるゾーニングの概念的整理

(iii) 取組内容のユニバーサルシステムとしての検討

(1) 魅力資源へのアクセスレベルの検討

目標に設定した楽しみ方（利用プログラム）をできる限りすべての人に体験してもらうための取組内容を、魅力資源へのアクセスレベルを考慮しつつ検討する。

優れた自然景観に接して感動や喜び、安らぎを得るには本物の体験が一番であるが、本物へのアクセスが困難な人のためには視覚的アクセスを確保するなど、利用者の能力等に応じて選択的に利用できるよう、多様なレベルの利用環境を準備しておく。

(A) さまざまなアクセスレベルの体験方策の提供

本物の自然の魅力を経験できることが最善ではあるが、魅力地点の立地環境によってはアクセスが不可能な人がいることは否定できない。そこで、すべての人が魅力地点に行けることを目指すのではなく、視覚的アクセスの確保と解説による対応、ビジターセンター等での情報提供による対応など、代替的方法であってもすべての人に魅力を知らせることを目指して、さまざまなアクセスレベルでの体験方策を提供する。

季節や天候によっては本物の魅力資源を体験できない場合もあることを考えれば、魅力資源の代替的体験方法を備えておくことは、ハンディキャップのない利用者にとっても望まれることである。

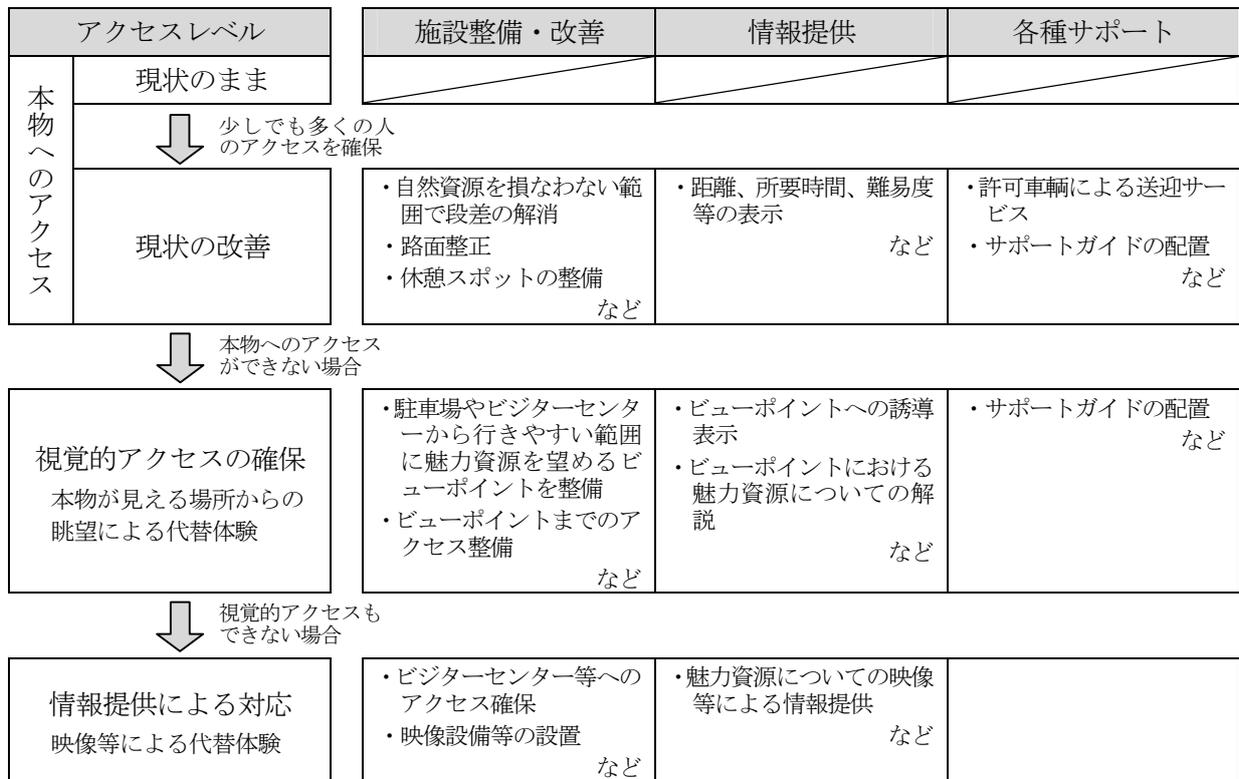


図 4 アクセスレベルの考え方

(2) ユニバーサルデザイン推進区域における取り組みの検討

ユニバーサルデザイン推進区域については、できる限りすべての人が自然とのふれあいを楽しめるよう、利用者が選択できる難易度の異なる園路ネットワークや五感で自然を感じるための取り組みを、保護と利用のバランスに配慮しつつ、ハードだけでなくソフトを含めたユニバーサルシステムとして検討する。

なお、検討に当たっては、利用者の特性や意向を把握した上で、現場の状況をよく知る管理運営スタッフや利用者サービスを担当するスタッフを含めた多様な視点でアイデアを出し合うことが有効と考えられる。

(A) できる限りすべての人が楽しめるためのユニバーサルデザイン

ユニバーサルデザイン推進区域については、できる限りすべての人が自然とのふれあいを楽しめるよう、利用者が自己の能力等に応じて選択的に利用できるフィールドを提供することを基本とし、それを実現するために、ユニバーサルデザインの考え方に基づいてさまざまな工夫を施した施設整備と必要な情報提供を行うことをする。

(B) 保護と利用のバランスに配慮した利用環境づくり

自然資源を損なわない範囲でのユニバーサルデザインを考えるならば、程度の異なる身体機能を持つすべての人の要求に対応することは困難である。

そこで、ハード整備で対応するレベルは、地形条件や希少種の有無などの自然特性に応じつつ、

保護と利用のバランスを考えて設定し、ソフトによる補完によってできる限りすべての人が利用しやすい環境づくりを目指すものとする。

自然探勝のための園路を整備するケースを例にとり、保護と利用のバランスの考え方を図 5 に示す。

(C) 五感で自然を体験するフィールドづくり

ユニバーサルデザイン推進区域は自然体験のフィールドであり、利用者が自己の能力等に応じて選択できる難易度の異なる園路ネットワークの形成に加え、風を感じる、樹木の幹に触れる、鳥の声を聞くなど五感で自然を感じるための具体的方策等を、施設整備、情報提供、補助器具の貸し出しやサポート等の管理運営の各面から総合的にユニバーサルシステムとして検討する。

その際、高齢者や障害者、子どもなど多様な人の立場に立って、さまざまな行動やニーズを想定しつつ、実現可能性も勘案しながら検討する。

(D) ユニバーサルシステムの検討の重要性

取組内容の検討には、施設整備での対応だけでなく、情報提供、人的サポートなどのソフト面を含めた総合的なユニバーサルシステムを検討することは、自然資源を損なわないためばかりでなく、過剰な投資をしない、ボランティアやガイドなどの活用といった点からも効果が期待できる。

(E) 的確な施設やサポート提供のための利用者の意向の把握

利用者は必ずしも案内してくれるガイドを求めているのではなく、むしろ、自然体験の適地や時間、危険個所や注意事項といった情報を求めている場合が多い。

利用者の意向に合った的確な施設やサポートの提供が行えるように、ユニバーサルデザインの専門家や多様な利用者の意見を聞きながら、利用者が本当に求めているものは何かを把握して検討を行うことが重要である。

(F) 現場を知るスタッフを含めたアイデア出し

より具体的な取り組みを検討するに当たっては、現場の状況をよく知り、利用者に最も近い場所で対応している管理運営担当者や利用者サービスを担当するスタッフとともに、アイデアを出し合うことも有効である。

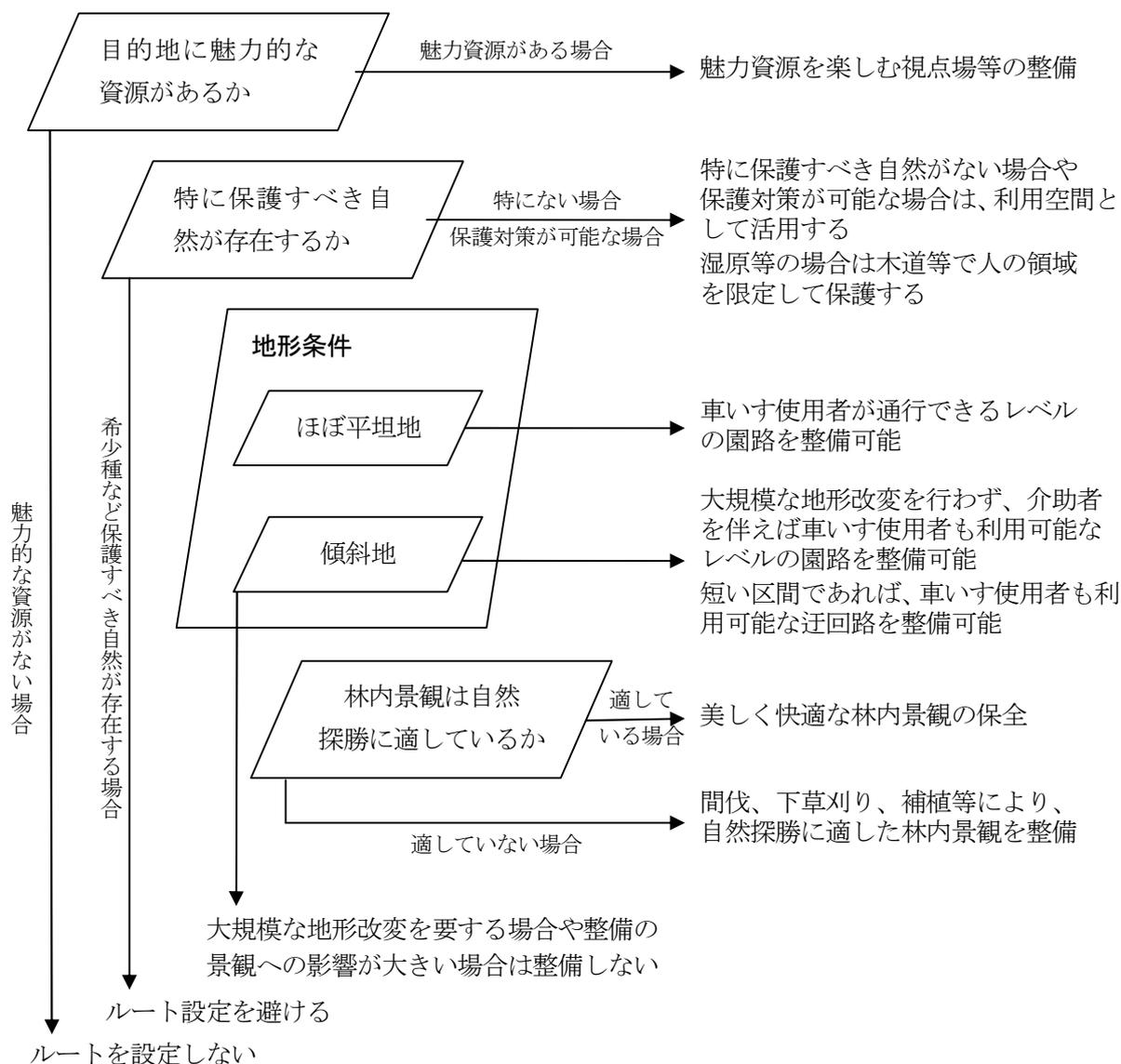


図 5 保護と利用のバランスの考え方（自然探勝のための園路を整備するケースでの例）

(3) 不適合箇所の改善方策の検討（すべての人が利用できる区域）

すべての人の円滑な移動と利用を保障すべき施設については、現状の点検によって抽出した不適合箇所に対する改善方策を、ユニバーサルデザインの視点から検討する。

さらに、リストアップした方策について、整備改善等の緊急度や難易度、予算等を勘案しつつ、仮設での対応など応急措置を含めて、実行に向けた順位付けを行い年次計画としてとりまとめる。

その際、限られた予算や人材の中で何ができるかを考え、すべての課題を解決する方策ではなくとも、少しずつでも改善を続けることが重要である。

(A) ユニバーサルデザインの視点から施設の不適合箇所の改善方策を検討

すべての人の円滑な移動と利用を保障すべき施設及びそのアクセルートについては、現状の点検によって不適合箇所を抽出し、改善方策を検討する。

点検に当たっては、スロープとなっているかどうかだけで判断するのではなく、舗装の状態、特別な整備と感じられないか、実際に利用しやすいかなど、ユニバーサルデザインの視点で行う

ことが重要である。

なお、既にバリアフリー対応の整備がなされている施設についても、より多くの利用者に使いやすいものとなるよう検討の対象とする。

(B) 限られた予算や人材の中で少しずつでも改善を続けることが重要

例えば、すべての人のアクセスを保障するためには、施設の新設や改修が最善の策であっても、限られた予算の中では困難な場合も多い。そうした場合には応急措置として、仮設での対応、説明の付加、人的サポートの強化など、少ない予算で改善できる方策があれば、それを実践する。

ユニバーサルデザインでは、すべての課題を一度に解決できなくとも、改善に向けた取り組みを継続していくことが重要である。



仮設の板を渡して段差を解消している
応急措置の例

釧路湿原国立公園 温根内ビジターセンター

II-3 ユニバーサルデザイン計画のとりまとめ

検討結果は「ユニバーサルデザイン計画」としてとりまとめる。

「ユニバーサルデザイン計画」は、設定した目標の達成に向けて、ハード面にとどまらずソフトを含めて総合的に検討する対象地域のユニバーサルデザインの基本となる計画であり、施設整備・改善の方針、情報提供の方針、管理運営の方針を明らかにする。

(A) 利用環境と利用の質の向上を図る施設整備・改善

主要利用拠点等における利用環境と利用の質の向上を図る上では、利用施設の整備・改善が最も基本となる取り組みである。

施設整備・改善計画は、保護と利用のバランスのあり方、五感で楽しむ環境づくりのあり方を明らかにした上で、施設基本計画図にとりまとめるとともに、主要施設の規模・構造・デザイン等の概要を示す。

さらに、通常は段階的に整備・改善していくことになるため、概ねの事業費を算出するとともに、事業の優先順位を検討し年次計画としてとりまとめる。

(B) 利用しやすさをより高めるための情報提供

主要利用拠点等において、利用しやすさをより高めるために情報提供の持つ意味は非常に大きい。

情報提供計画として、提供すべき情報と適切な情報媒体、情報提供に当たっての配慮事項等を整理した上で、サイン類やパンフレット類による現場での情報提供のあり方、ホームページ等による事前情報のあり方を明らかにする。

さらに、リアルタイムの情報提供に欠かせない情報の収集・整理・更新や、ガイドの配置など、情報提供の担い手についても明らかにする必要がある。

(C) 施設の維持管理やソフトの展開を担う管理運営

利用環境や利用の質の向上は、日常の維持管理や運営サポート等のソフトでの補完によっても実現させることができる。また、スパイラルアップに向けた施設や環境の点検も必要であり、管理運営はユニバーサルデザインにおいて重要な位置を占めている。

管理運営計画として、施設等の維持管理及び点検・補修のあり方、各種サポートやユニバーサルサービス提供のあり方を明らかにするとともに、管理運営の体制づくりと人材育成の方策を示すことが必要となる。

II-4 利用者の意向等との調整と点検評価

計画・設計から整備、利用・管理の各段階において、適宜、ユニバーサルデザインの専門家や障害を持つ人を含めた利用者の意見を聞くことによって利用者の意向との調整を図る。

施設の計画・設計段階では、チェックシート等を作成して多様な利用者のニーズを確認しながら行うとともに、設計プロセスの要所において、使いやすさと風致景観への影響に対する検証を行う。また、計画案・設計案については、ユニバーサルデザインの専門家や障害当事者の他、管理運営に携わる関係者等に広く意見を求める。

利用・管理段階では、利用者も交えて、整備した施設等が正しく機能しているかの検証を行い、必要に応じて改善を加えるとともに今後の整備に反映させる。

(A) 使いやすさや風致景観への影響に対する検証を設計プロセスに組み入れる

施設の計画・設計段階では、施設利用のさまざまな場面において利用者特性に応じて考慮すべき事項を書きだしたチェックシート（表 2 参照）を作成して、確認しながら行うことが必要である。

また、設計プロセスの中で、現状の点検評価、改善方策の検討、デザイン及び施設規模や材料の決定などのポイントにおいて、使いやすさと風致景観への影響に対する検証を行うこととする。

(B) 計画・設計段階での影響の確認と意見聴取

使いやすさと風致景観への影響に対する検証は、設計案に基づくシミュレーション画像を作成するなどによって影響を的確に捉え、整備段階で設計変更を生じることがないようにする。

また、計画案・設計案については、現状の点検評価や素案の段階から、ユニバーサルデザインの専門家や障害当事者の他、管理運営に携わる関係者等に広く意見を求めることが望ましい。

(C) 利用・管理段階での検証と改善

利用・管理段階では、ユニバーサルデザインの専門家や障害当事者の他、管理運営に携わる関係者等とともに、整備した施設等が正しく機能しているかの検証を行う。

検証の結果見いだされた不具合については、必要に応じて改善を加えるとともに、工夫すべき点を記録し今後の整備や他地区における整備に反映させ、スパイラルアップを図る。

Ⅲ ユニバーサルデザイン計画検討の基本的考え方

Ⅲ-1 ユニバーサルデザイン計画の検討に当たってのポイント

利用に際しては自然条件や地形条件等により、さまざまな制約や危険も存在している。こうした環境下にある集団施設地区等におけるユニバーサルデザイン計画は以下の点に配慮して策定する。

① 目標とした魅力資源の楽しみ方の実現

- ・ 目標として設定した、対象地域において提供しようとする自然体験を絶えず確認しながら、それを実現するために利用環境と利用の質の向上を目指すこと

② 行動の選択肢の提供と安全対策

- ・ 利用者が自己の能力や興味に応じて行動範囲を選択できるような選択肢のあるフィールドの提供及び選択のための情報提供と安全対策を図ること

③ 自然資源を損なわないハード整備とソフトによる補完

- ・ 利用施設のユニバーサルデザイン化を追求するあまり、国立公園の魅力の本質である自然資源を損なうようなことがあってはならず、ハードのみに頼らずソフトで補完すること

④ 厳しい自然条件に配慮した施設整備と維持管理

- ・ 整備した施設が確実にその機能を発揮するよう、厳しい自然条件に配慮した材料や工法の選択と適切な維持管理を図ること

⑤ 多様な利用者の特性と対応に当たって考慮すべき事項の理解

- ・ 適切な施設整備、サポートの提供に当たって重要となるのは、多様な利用者の特性やニーズ、対応に当たって考慮すべき事項を理解しておくこと

優れた自然景観から誰もが感動や喜び、安らぎを得られる環境

- ・ 非日常的な自然体験をすることが訪れる価値
- ・ 利用に際しての危険（リスク）の存在

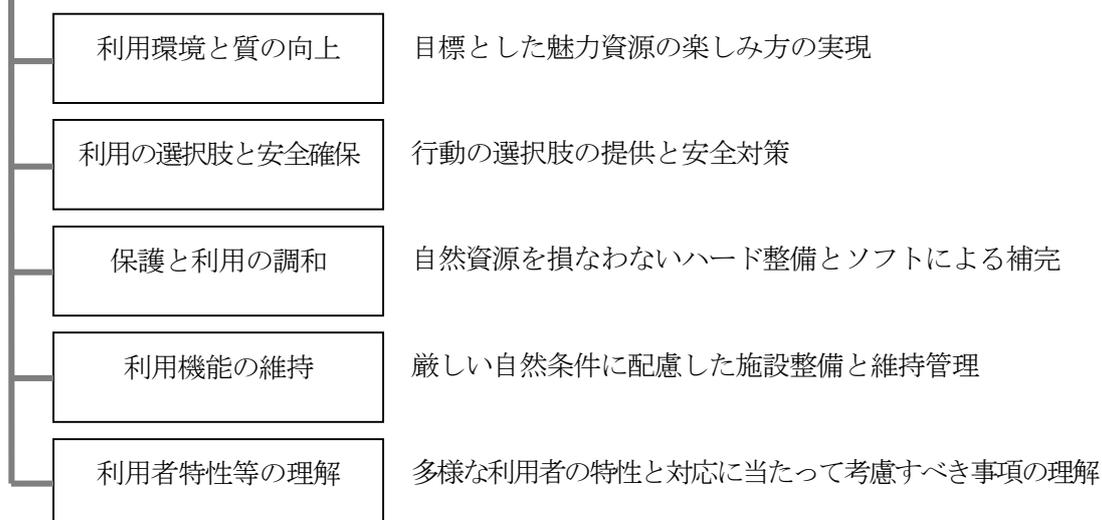


図 6 ユニバーサルデザイン計画検討に当たってのポイント

(1) 目標とした魅力資源の楽しみ方の実現

計画対象地域である主要利用拠点等は、すばらしい自然風景、豊かな森や清流、野生動植物などに接し、利用者が日常と異なる自然を体験できることが大きな魅力である。

目標として設定した魅力資源の楽しみ方を、できる限りすべての利用者に体験してもらうためにどのような取り組みを行うかを絶えず確認しながら、それを実現する手段としてユニバーサルデザインの考え方に基づいた施設等の整備管理を行い、利用環境と利用の質の向上を目指すことが重要である。

(2) 行動の選択肢の提供と安全対策

できる限りすべての利用者が安心して自然を体験できる場とするために、利用者が自己の能力や興味に応じて行動範囲や行動内容を選択できるようなフィールドやコースを提供するとともに、これらに関する情報の発信が必要となる。

また、自然体験は魅力を有する反面、危険（リスク）を伴うことも否定できないことから、利用者への注意喚起をはじめとして、施設等の立地特性や利用特性に応じた安全管理が求められる。なお、こうした安全管理によって自然環境の魅力を損なうことのないよう配慮することは不可欠である。

(3) 自然資源を損なわないハード整備とソフトによる補完

優れた自然景観の保護と、できる限りすべての人の利用という異なるコンセプトを、自然特性や利用特性に応じてどのように折り合いをつけるかが重要となる。

優れた自然景観の保護を前提とし、自然特性や地形特性を踏まえ、整備をしないという選択肢を含めて施設の必要性を検討した上で、施設整備を行う場合には、施設の配置、規模、材料、デザイン、工法等への配慮によって、自然環境や風致景観への影響を抑えることが必要である。

また、砂地用車いすの貸し出しのような補助器具による対応、バリアフリースターのような介助者による対応など、ハードだけに頼らない方法での展開が有効である。

(4) 厳しい自然条件に配慮した施設整備と維持管理

風雨や積雪など厳しい自然条件の影響を直接受ける屋外空間での施設整備が中心となることから、腐朽が早い、破損しやすい、汚れやすいといったことへの対策が必要である。

特に、雨で滑りやすい舗装、熱くて触れない手すり、冷たくて座れないベンチなどを整備することがないよう、屋外ならではの自然条件に配慮した材料や工法の選択と適切な維持管理の行いやすい計画が求められる。

(5) 多様な利用者の特性と対応に当たって考慮すべき事項の理解

できる限りすべての人が利用できるようにするためには、施設整備においても、サービスやサポートの提供においても、多様な利用者の特性やニーズ、対応に当たって考慮すべき事項を知っておくことが重要となる。

実際に施設整備や利用サービスを行う際には、当事者へのヒアリングや疑似体験などによってニーズ等を把握することが望まれるが、一般的には、表 2 のように整理できる。

表 2 主要利用拠点等における主な行動に対する多様な利用者の特性に応じて考慮すべき事項

利用者グループ 主な行動	すべての利用者	視覚に配慮すべき利用者 視覚障害者 高齢者	聴覚に配慮すべき利用者 聴覚障害者 高齢者	移動・動作に配慮すべき利用者 車いす利用者、高齢者、 視覚障害者、内部障害者 妊産婦、乳幼児連れ、 子ども、けが人など	寸法・姿勢に配慮すべき利用者 車いす利用者、高齢者、 妊産婦、子どもなど	知識・判断に配慮すべき利用者 知的・精神・発達障害者 高齢者、子どもなど	使用言語に配慮すべき利用者 視覚障害者、外国人、子ども など	天候変化等に配慮すべき利用者 肢体不自由者（体温調節の できない人、知覚麻痺の人 等）、内部障害者など	その他
行動起点から 主要施設へ移動 する	遠回りとなるだけのスロ ープは敬遠される	主要施設の位置、方向が わかる工夫が必要		車いす用駐車場の設置 主要施設へのアプローチ の段差をなくす →スロープの設置 管理用通路の活用				主要施設まで雨に濡れず に行けることが望ましい	
トイレを使う	清潔を保つことが必要 汚れたトイレは使われな い	トイレの位置と内部の配 置がわかる工夫が必要 清潔を保つことが必要 (汚くても見えない)		入口の段差をなくす 力がなくても操作でき るように工夫が必要	車いすの転回や介助のた めの広いスペースが必要 手の届く範囲に限られ るので配慮が必要 車いすや子どもが利用し やすい手洗いや鏡の高さ に配慮が必要	直感的に使い方がわかる ような設備とする 操作を間違えても被害が 生じないような工夫が必 要	直感的に使い方がわかる ような設備とする		オストメイトに対応 の設備を設置する おむつ換え等のスペ ースを設置する
散策する	急勾配の箇所にはステッ プが必要 長いルートでは途中で休 憩スポットが必要 土の道が好まれるが、雨 の時は敬遠される	舗装の変化等でコースを はずれない工夫が必要 危険箇所には柵、傾斜等 による進入防止対策 広すぎる園路は不安で使 いづらい 肩より上の障害物の排除 が必要(気づきにくい)	迷わないように、色や形 を統一した連続サインで 誘導することが必要	通行可能なコースを選 択できるようにする 大きな段差をなくす 路面の堅さ、横断勾配、 凹凸に配慮する 踊り場を適宜設置する	車いすのすれ違いや追 越しスペースを確保する	迷わないように、色や形 を統一した連続サインで 誘導することが必要	方向指示、制止等のサイ ンは直感的にわかるよ うに配慮する		
休憩する	ベンチやテーブルが汚れ ていたり破損していると 使われない	清潔を保つことが必要 (ベンチ等の汚れ、破損 状況等が見えない)		休憩スペースへの段差を なくす	車いすで使えるテー ブルの配置 →ニークリアランスの 確保			風雨をしのげる場所を設 置する ベンチや手すりなど直接 触れる施設の材質に配慮 する 適切に管理する	
風景を楽しむ	できるだけ人工物が見 えない方がよい	イメージしやすい説明が 必要 →風景の触知板等 危険箇所には柵、傾斜等 による進入防止対策が必 要		車いすでも展望台に上 がれるように配慮が必要 危険箇所には柵、傾斜等 による進入防止対策が必 要	視点が低くても風景が見 えるような手すりの位置 とする				
自然を感じる	景観の管理が必要	音、香り、触れた感触、 風や木漏れ日を感じられ るような工夫が必要	鳥がいること、川が流 れていることなどを文字 やイラストで伝える工夫 が必要		車いすや子どもでも木 の幹や葉にさわられるよ うに配慮する	触れて楽しむことが重 要であり、直接触れられ るよう配慮する			
情報を得る	知りたい情報を知りたい 場所でわかりやすく示す ことが必要	触知板は人が説明する際 の補助手段であり、触知 板があれば一人で行動で きるというものではない 点字や音声ガイドの活用 や、文字の大きさ、色に 配慮が必要	文字やイラストによる説 明が必要 筆談による対応が必要		サインや展示物の高さ に配慮する 車いすや子どもに対応す る低いカウンターの設置	ふりがなを付けるなど表 現方法に配慮する	多言語対応を行う 直感的にわかるサインを 使用する →ピクトグラム等		
非常時の対応	非常時の連絡先がわかる ような工夫が必要 携帯電話のつながる場所 が事前にわかっていると 安心	とりあえず避難できる安 全な場所の確保	警告音や呼びかけが聞こ えないため、携帯電話の バイブレーションやメー ル機能の活用などの工夫 が必要				多言語対応を行う		

Ⅲ－２ 施設整備・改善の基本的考え方

Ⅲ－２－１ 安心して確実に利用できる施設整備

主要利用拠点等におけるユニバーサルデザインでは、主要施設へ「行ける」ことにとどまらず、安心して「使える」施設、自然を「感じられる」環境整備が求められる。

そのため、施設や環境の整備に当たっては、できる限りすべての人が安心して確実に利用できるよう、多様な利用者のさまざまな特性やニーズを考慮したきめ細かい施設整備、自然体験のための環境デザインが必要となる。

(A) 多様な利用者のニーズに配慮したきめ細かい施設整備

これまでバリアフリー対応として整備されている施設であっても、小舗石等凹凸のある素材で舗装された園路では車いすでの通行時の振動が激しくて苦痛を感じる、展望デッキでは手すりが邪魔となり車いすや子どもの視点からは風景が見えないといった整備例も存在している。また、便房内に設置された非常通報ベルのボタンに便座から落ちた体勢では手が届かないといった例もみられる。

整備した施設が安心して確実に利用されるよう、見た目のデザインだけでなく、表 2 の表に示したような多様な利用者の特性を考慮した、きめ細かい整備を行うことが必要である。



車いすでの通行には振動が激しく、苦痛を伴う小舗石舗装のスロープ

富士箱根伊豆国立公園 田貫湖集団施設地区



高さや設置方向が悪いため、誰にとっても使いにくい水飲み

富士箱根伊豆国立公園 湖尻集団施設地区

(B) できる限りすべての人が自然とふれあうための環境デザイン

園地等は、できる限りすべての人が質の高い自然体験ができる環境づくりとして、視覚や触覚、聴覚など五感で自然を感じられる工夫が必要となる。

例えば、樹木の幹や葉に触れることができるよう園路沿いの樹木を残す、せせらぎ沿いに園路や休憩スペースを設ける、鳥の声を楽しめるよう野鳥誘致木を補植するなど、施設単体でなく自然体験の場として環境をデザインすることが必要である。

Ⅲ-2-2 自然環境、風致景観と調和した施設整備

自然公園の魅力の本質は優れた自然環境や景観であり、主要利用拠点等においても、これらを損なうことのないような施設整備が求められる。

そこで、施設整備が必要か否かを十分に検証し、整備を行う場合には、自然環境や風致景観への影響に配慮した規模、材料、デザイン、工法を採用する。

また、人的サポートなどソフトとの連携を考えて過剰整備にならないように配慮する。

なお、屋外という条件から、安全性や使いやすさを確保するため、耐候性、耐久性、熱伝導率等に配慮した材料選定も必要である。

(A) 必要最小限の施設整備

優れた自然景観の中では、人為的な施設の導入は自然景観の価値と魅力を減ずる可能性があることから、主要利用拠点等における施設整備においても、目的を達成するために必要な施設か否かを十分に検証することが必要である。

(B) 自然環境、風致景観と調和したデザイン

風致景観との調和を考えるならば、木道などを整備する場合、最小限の幅員を標準として、すれ違いや追い越しのためのスペースを適宜確保するという対応が適している。

また、高低差を処理するためのスロープが、自然素材の木材を利用することで長大でボリュームのある構造物となり、景観に大きく影響する事例が見られるが、景観との調和を考えるならば、金属材料を利用したスリムな施設としたり、遮蔽植栽を施すことでボリューム感を抑えるといった工夫も求められる。



すれ違いスペースを設けた木道
利尻礼文サロベツ国立公園 幌延園地

(C) 人的サポートなどソフトによる過剰整備の抑制

例えば、斜面地に園路整備を計画する場合、自走の車いすに対応するには縦断勾配5%程度が限界となるが、介助者がいれば8%程度の勾配まで利用可能となるように、サポートを前提とすることで自然環境の改変が少なく済む場合もある。

(D) 厳しい気象条件に対応した材料の選択

厳しい気象条件の影響を直接受ける屋外の施設整備では、安全性を確保するため、耐候性や耐久性に配慮することが必要となるとともに、日射によって熱くなり触れることができない手すり、気温が低い時に冷たくて座れないベンチといった使いづらい施設とならないよう、使用する材料の熱伝導率なども配慮対象となる。

Ⅲ－２－３ 特別な整備がなされていると感じさせない工夫

障害者等の利用に配慮したものが誰にとっても使いやすいものという視点に立って、特別な配慮を極力感じさせず、誰もが普通に利用する施設や環境づくりを目指した整備を行う。

(A) 誰もが利用できる施設の方が障害者にとっても利用しやすい

これまでのバリアフリーの施設整備は、障害を持つ当事者にとっては専用の特別なものと感じられ、必ずしも好ましいものとはいえなかった。こうした反省から、ユニバーサルデザインは、すべての人に利用しやすい施設や環境づくりを求めるものである。

現実に、バリアフリー通路の機能が優先された長大なスロープが車いす使用者以外には殆ど使われていない例があるなど、これまでの整備はユニバーサルデザインとは言えないものも多かった。

また、障害者用便所など専用で作られ利用頻度が低い施設は管理が行き届かず、使いにくくなるといった例もあり、結果的に、誰もが利用できる施設の方が障害者にとっても利用しやすいといえる。

(B) すべての人が無意識に同じ施設を利用する施設づくり

今後は、ユニバーサルデザインの原則に立ち、通路としての機能だけでなく、歩きたくなる楽しさを演出したスロープとするなど、すべての人が無意識に同じ施設を利用する施設づくりを推進する。



バリアフリー対応のスロープは遠回りとなるためか殆ど利用されていない

山陰海岸国立公園 鳥取砂丘集団施設地区



流れの演出で、すべての人に同じスロープを通行させている例

支笏洞爺国立公園 豊平峡園地
出典) 石田享平「アクセシブルな園路の設計計画」

Ⅲ－３ 情報提供の基本的考え方

Ⅲ－３－１ 使いやすさ向上のために提供する情報と情報媒体

主要利用拠点等におけるユニバーサルデザインにおいては、情報提供の持つ意味は非常に大きい。障害者等の利用に対応した施設の状況を伝えることは当然であるが、むしろ残された課題である「施設のハンディキャップ」こそ、利用者に対して明確に伝えるべき情報である。

情報提供に当たっては、多様な利用者の能力やニーズを考慮しつつ、何を、いつ、どこで、どのような媒体で伝えれば効果的であるかを考え情報発信の場所や方法を選択するとともに、常に最新の情報に更新しておくことが必要である。

(A) 対応できずに残された課題を伝えることの重要性

施設等のバリアフリー対応の状況（ここまで対応しています）は、これまでも情報として伝えられてきているが、今後は、これに加えて、残された課題とも言える施設のハンディキャップ（この建物やエリアにはこういう障害があります）を伝えることが重要となる。

これによって、利用者は正しい選択が可能となり、管理者にとってもサポートの必要性を認識できるといった利点がある。

(B) 利用者の行動選択に必要な情報提供

利用者が選択的に利用できる施設、サービスの提供によるユニバーサルデザインの環境づくりに対応し、情報提供においては、

- ・利用者が自己の能力等に応じて行動範囲を選択できる行動起点での情報提供
- ・利用の難易度（サービスレベル）の変化点での情報提供

が重要となる。

(C) 適切な情報媒体による効果的な情報提供

情報提供に当たっては、必要な情報を必要な時期に必要な場所で伝えることが重要であり、提供すべき主な情報と効果的な情報媒体は下表のように整理できる。

事前情報はホームページの活用が有効である。現場での情報はサイン類や携行パンフレットで提供するとともに、行動起点である駐車場等や、管理者が常駐するサービス拠点であるビジターセンター、インフォメーションセンター等での情報提供が重要となる。

表 3 提供すべき主な情報と効果的な情報媒体

時期	事前に	行動起点で	行動中に
内容	<ul style="list-style-type: none"> ◆バリアフリー対応の施設やコースの情報（ハンディキャップ含む） ◆利用できるサービスの内容 ◆見どころと楽しみ方 ◆利用上の注意事項 ◆必要な装備、服装等 ◆天候や気温 	<ul style="list-style-type: none"> ◆能力等に応じて選択するためのフィールドやコース情報 ・トイレ等の施設の位置 ・利用の難易度等 ◆見どころと楽しみ方 ◆利用マナー、禁止事項等 	<ul style="list-style-type: none"> ◆自然解説 ◆トイレ等の施設の方向指示と距離 ◆利用の難易度 ◆危険箇所等の明示 ◆利用マナー、禁止事項等
手段	<ul style="list-style-type: none"> ○インターネット（ホームページ） ○ガイドブック 	<ul style="list-style-type: none"> ○VＣ等情報提供施設 ○パンフレット類 ○案内標識 	<ul style="list-style-type: none"> ○パンフレット類 ○案内標識

(D) ピクトグラムの活用

近年、外国人や子どもでもわかりやすいように、情報を視覚的な図で表現することで内容の伝達を直感的に行うピクトグラム（絵文字）が広く使われるようになってきている。

ピクトグラムは、国際標準化機構（ISO）によって 57 項目が標準化されている他、国内では、交通エコロジー・モビリティ財団が策定した「標準案内図記号ガイドライン」に、交通施設、観光施設、スポーツ施設、商業施設等に使用する 125 項目が示され、うち 110 項目が JIS（日本工業規格）化されている。

野鳥観察適地やお花畑などの自然情報や、園路勾配、段差の有無、難易度などの施設情報のピクトグラムを追加するなど点検と見直しを行い、インターネットやガイドブックによる事前情報と現地での情報を同じピクトグラムで表示するなど、わかりやすい情報提供が望まれる。

なお、障害者に配慮した施設には障害者のための国際シンボルマークを表示する。

設置に当たっては、便所など重要な場所では、大きめのピクトグラムに文字（日本語、英語）と点字を併記するといった配慮が求められる。



図 7 障害者のための国際シンボルマーク



図 8 障害者も参加できるレクリエーション活動を表すピクトグラム例

(E) 障害者対応情報を含むガイドブックの発行

海外では、各公園で何ができるか、どれだけ障害者対応ができていているかといった情報が整理された自然公園のガイドブックが出版、改訂が行われている事例がある。

将来的には、わが国でもこういったガイドブックの発行によって、誰にも利用しやすい自然公園づくりの一助となることが期待される。

Ⅲ－３－２ 現地での情報提供

現地での情報提供は、ビジターセンター等での展示解説や案内のほか、携行可能なパンフレット類、屋外では標識類が中心となる。

情報提供にあたっては、視覚障害者、聴覚障害者、外国人、子どもなど多様な利用者の能力やニーズへの配慮が重要であるとともに、明暗の変化や水音の活用など屋外の自然空間ならではの情報提供方法の工夫をする。

また、ビジターセンター、インフォメーションセンター等の情報提供施設では、案内カウンターを設置するなど、対人による情報提供やサポートを行なう。

(A) 多様な利用者の能力やニーズに配慮した情報提供

現地での情報提供は、ビジターセンター等での展示解説や案内のほか、携行可能なパンフレット類、屋外ではサイン類が中心となる。

多様な利用者の能力やニーズへの配慮した情報提供にあたっては、外国人のための多言語化表示のほか、ピクトグラムの利用や簡潔でわかりやすい表現をとるなど、誰もが直感的に理解できるような工夫が求められる。



4カ国語のパンフレットを準備している
富士箱根伊豆国立公園 箱根VC

視覚障害者への対応として点字表記の触知板が整備される例が多いが、すべての視覚障害者が点字を理解できるとは限らないこと、どこに設置されているかがわからないこと、触覚による地図の理解は難しいこと、1枚の触知板の情報を全部覚えることは困難であることなどの理由から効果的に使われていない例が多い。

触知板は、人が説明する際の補助手段としての意味が大きく、触知板さえあればひとりで行動できるというものではないことから、携行できる触知型のパンフレットを用意することも効果的と考えられる。

また、視覚障害者に景観や色彩について話すことはかわいそうといった誤解もあるが、視覚障害者はイメージを膨らませるための説明を求めており、景観の触知図を準備するなどの配慮が求められる。

屋外に設置されているため汚れた触知板
(汚れた触知板は使われない)
富士箱根伊豆国立公園 田貫湖集团施設地区



(B) 自然の要素を利用した五感に訴えるサインの工夫

屋外の自然空間では、案内板、解説板、誘導標など標識類の多用は風致景観への影響も考えられることから、携行できるパンフレット類での補完を検討する。

また、樹木の密度等による明暗の変化、水音の利用など、周辺空間の変化を五感に訴えるサインとするなどの工夫も有効と考えられる。

このような五感に訴える方法は、自然公園らしさを高めるとともに、自然体験の質を向上させる効果が期待できる。



自然要素を利用した空間認知のサイン

左：葉にふれる感触、花の香りを楽しむ 右：植物のトンネル

利尻礼文サロベツ国立公園 幌延園地

(C) 対人による情報提供とサポート

例えば、ビジターセンター内のトイレの場所を知るには、案内板で探すよりも人に聞いた方が早く確実である。このように、人がいれば、わからないことを尋ねられ、困った際には依頼することができる。そのため、管理者が常駐するビジターセンターやインフォメーションセンターでは、案内カウンターの配置やデザインなどに配慮が必要である。

特に、聴覚障害者は人前で声を出したくない人が多いため、筆談用具を備えておくとともに、聴覚障害者の利用を配慮したマークを「耳の不自由な方は筆談しますのでお申し出ください」といった文を添えて表示することが望ましい。

なお、人を配置することは、どのような利用者が来訪したかを把握しやすいため、サポートもしやすくなるなど管理者にとっての利点も多い。

筆談が可能なことを、聞こえが不自由なことを表す耳マークと、「耳の不自由な方は筆談しますのでお申し出ください」の文で示したカウンター

聴覚障害者の利用に配慮した例



また、自然体験をより充実したものとするためには、ガイドが同行して解説やサポートを行うガイドツアーも有効である。そのため、地域の自然環境や障害者等のサポート方法の知識を有するガイドの養成も必要である。

Ⅲ－３－３ 事前の情報提供

自然公園を訪れようとする利用者、特に障害を持つ人にとって、旅行の計画段階で得られるユニバーサルデザイン関連の情報は非常に重要であり、パンフレット類やインターネットのホームページにおいて的確に情報を発信することが求められる。

特に、場所や時間に影響されずに情報を得られ、ユニバーサルデザインの技術も比較的進んでいるインターネット、ホームページは、高齢者や障害者の利用者も増加しており、有効な情報提供媒体である。

提供する情報としては、バリアフリー対応施設の紹介にとどまらず、来訪することによって何ができるか、どのようなサービスが受けられるかを示すことが重要である。

(A) ホームページによる情報提供の利点

コンピュータなどIT分野ではユニバーサルデザインの技術が進んでおり、特に障害を持つ人にとって、コンピュータやインターネットは重要なコミュニケーション媒体となっている。アウトプットの工夫は各自で行えるので、インターネットのウェブコンテンツアクセシビリティ指針（JIS X8341-3 『高齢者・障害者等配慮設計指針—情報機器における機器、ソフトウェア及びサービス—第三部：ウェブコンテンツ』）に則っていれば、ホームページ等を利用した情報提供は有効である。

なお、近年では、インターネットを利用する高齢者が増えていることや、ホームページの活用は以下のような利点も有していることから、有効な情報媒体である。

- ・ 場所や時間に影響されずに情報を得られる
- ・ 画像や動画も利用できる
- ・ 多言語化対応しやすい
- ・ プリントアウトすることで携行資料となりうる
- ・ 関連情報へのリンクが可能である
- ・ 利用者からの質問や感想を募るなど双方向の情報交流がしやすい
- ・ 最新情報への更新も容易である

(B) 施設のハンディキャップや、ここで何ができるかを伝えることが重要

これまでは、バリアフリー対応施設の紹介にとどまっているものが多かったが、利用者が利用の可否をより正しく判断するために、「この部分是对応できていません」という“施設のハンディキャップ”を明示することが重要である。

また、旅行の計画時に利用する情報でもあるため、来訪することによって何ができるか、どのようなサービスが受けられるのかといった情報や、活動の難易度など、活動選択のための材料を提供することが必要である。

例えば、自然観察会の情報を提供する場合は、場所や時間、危険箇所や対処方法、現場のスタッフがどこまでサポートできるか、望まれる服装や装備などの情報が重要である。

また、旅行の計画時には、訪れる場所が夜でも安全か、早朝に車は多いかなどの現場の人しかわからない情報が利用者にとって有用な情報である。

Ⅲ－４ 管理運営の基本的考え方

Ⅲ－４－１ 施設の機能を発揮させる維持管理

汚れた施設や破損した施設は使われず、車いす対応の園路も落葉が堆積したり樹木の下枝に覆われる状態だと通行が困難になるなど、整備した施設の機能を発揮させ、安全で快適な利用環境を確保するためには、周辺の自然環境も含めた維持管理が欠かせない。

そこで、日常の点検、清掃等の確実な実施と定期的修繕によって、安全で快適な利用環境を維持していくことが必要である。

(A) 施設が機能を発揮するには日常の維持管理と点検が必要

健全者、障害者等にかかわらず、汚れた施設や破損した施設は使われず、通行時に下枝に当たったり堆積した落葉で車いすの通行が困難になるようでは、車いす対応の施設もその機能が十分に発揮できない。

また、これまでのバリアフリー化による特別な整備では、利用頻度が低いことなどから管理が行き届かなくなり、さらに使いやすさが低下するといった悪循環に陥る例も見られる。

ユニバーサルデザインでは、できる限りすべての人が利用しやすいことを原則とすることから、こうした状況は改善されることが見込まれるが、日常の点検や清掃をチェックリストを使って確実に実施するなど、維持管理の充実が求められる。

(B) 施設だけでなく周辺の自然環境を含めた維持管理

沿道の樹木や草に触れられる園路も、管理が不十分になると下枝や草が繁茂して荒れた印象を与えるだけでなく通行の障害となる場合がある。また、園路沿いにハチが巣を作るなど、自然環境ならではの利用の不具合や危険が生じる場合も考えられる。さらに、快適な利用環境の確保のためには景観管理も重要である。そのため、施設だけでなく周辺の自然環境を含めた維持管理を行うことが必要である。

なお、利用上危険な状態が発生した際には、速やかに通行禁止等の措置をとるとともに、危険の要因等についての情報を誰にもわかりやすく示すことが必要である。



木道沿いの草が繁茂し、通行しにくくなっている

富士箱根伊豆国立公園 田貫湖集団施設地区



スズメバチの巣があり危険なため、通行禁止措置をとっている

富士箱根伊豆国立公園 湖尻集団施設地区

Ⅲ-4-2 ユニバーサルサービス

集団施設地区等におけるユニバーサルデザインでは、施設だけでの完全な対応は困難なことから、補助器具等の貸し出しや対人サービスによるサポートなどソフトで補完することが必要であり、こうしたサービスで簡単に解決できる問題も多い。

ビジターセンター、インフォメーションセンター等の情報提供施設では、人的サポートのためのユニバーサルサービスの窓口を設けることが望まれる。

また、緊急時対応等を含む安全対策の実施により、誰もが安全に利用できるサービスを提供することが必要である。

(A) ユニバーサルデザインに欠かせない公平な情報とサービスの提供

バリアフリーやユニバーサルデザインでは、施設整備などハード部分に目が行きがちであるが、すべての利用者の立場に立って公平な情報とサービスを提供するソフト、すなわちユニバーサルサービスも重要である。

特に、主要利用拠点等では、地形条件や風致景観保全のため、施設のみで対応するには限界があり、補助器具の貸し出しや介助サポートなどによる補完が欠かせない。

物理的なバリアが残っている場合でも、バリアによって困っている人にどのようにサポートすればよいかをスタッフが知っていれば解決できることも多くある。また、利用者、特に障害を持つ人にとっては迎えてくれる安心感があることは重要であり、ユニバーサルデザインでは人的サポートを準備しておくことの意味は大きい。

(B) 意識と知識があれば可能なユニバーサルサービス

ユニバーサルサービスでは、人的対応とコミュニケーションの改善がポイントであり、困っている利用者のニーズを察知し、求められるサービスを提供することが必要である。

施設等の物理的な改善には費用と時間がかかるが、ユニバーサルサービスは意識と知識があれば今すぐにでも実施可能なこともあり効果も大きい。そのため、ビジターセンター等における人的サポートの窓口の設置やスタッフの教育などを含めたユニバーサルサービスの体制づくりが必要である。

また、こうしたユニバーサルサービスが実践されている施設や地区は、利用者に好印象を持ってもらえるという可能性が高く、再訪やクチコミによる宣伝効果などの波及効果も期待できる。

Ⅲ-4-3 利用者の声の収集と反映のためのシステム（モニタリング）

スパイラルアップを図るためには、管理者と利用者の情報の相互交流によって常に課題を把握しておくことが重要である。管理者が常駐するビジターセンター等や宿泊施設は比較的こうした情報を得やすいが、情報を得にくい歩道や園地の使いやすさの点検のためには、疑似体験やモニターツアー等の実施が有効と考えられる。

また、点検の結果や利用者の声を活かせるように、成功例、失敗例を含めた評価の記録を共通データとし、次の改善やガイドラインの改訂につなげられるよう、一元的に蓄積、管理するシステムの構築が必要である。

(A) スパイラルアップのため、利用者の声を聞き常に課題を把握する

ユニバーサルデザインでは、現在よりも多くの人にとって利用しやすくするための改善を積み重ねていくスパイラルアップの考え方が重視される。

スパイラルアップを図るためには、管理者が常に課題を把握しておくことが重要であり、施設やサービスの使いやすさに関する多様な利用者の声を集めることが必要である。

(B) さまざまな方法による使いやすさの点検を行う

ビジターセンターやインフォメーションセンターでは、利用者の苦情や感謝の声が窓口に届きやすい他、アンケート形式でこれらの情報を得ることも行いやすい。一方、園路や園地の使いやすさについては、管理者や設計者が疑似体験を行い実際に使ってみて点検する方法や、モニターツアーを行うことが有効と考えられる。

車いすの疑似体験の場合には、車いすに正座した姿勢で行うなど、障害を持つ人の状態により近づけることで、体験を通して得られる情報の質、量ともに増加することが見込まれ効果的である。

車いす体験は正座した姿勢で行うと、より効果的である



なお、利用者は自分が求めているものを明確に意識していなかったり、言葉で表現できない場合も多く、現場のスタッフは高齢者や障害者の利用状況をよく観察することも必要である。

(C) 点検結果や利用者の声を一元的に管理するシステムの構築

点検の結果や利用者の声を次の改善に活かし、確実にスパイラルアップを図るためには、成功例だけでなく失敗例も含めて記録に残し、これらを共通データとして利用できるように整理しておくことが有効である。そのため、これらの記録を一元的に蓄積、管理できるシステムの構築が求められる。

Ⅲ－４－４ 管理運営体制とスタッフ教育の充実

日常の維持管理やユニバーサルサービスを確実に推進するために、ボランティアスタッフを含めた人材の確保と管理体制（危機管理を含む）の確立が必要である。

また、高齢者、障害者等に対する的確なサービス、サポートのためには、主要利用拠点等におけるユニバーサルデザインの理念の理解、高齢者、障害者等の特性とコミュニケーションやサポートに当たってのポイント等の理解が必要であり、スタッフに対する教育の充実が求められる。

（A）管理運営を担う人材の確保と管理体制（危機管理を含む）の確立

主要利用拠点等において誰もが利用しやすい安全で快適な利用環境を保っていくためには、日常の維持管理やユニバーサルサービスを担う人材をボランティアスタッフを含めて確保し、これらの円滑かつ確実な推進に向けた管理体制を確立することが必要である。

そのため、地域の人を対象に、地域の自然環境や保全の取り組み、多様な利用者に対するサポートやコミュニケーション等についての勉強会を行って、サービスやサポートのできる人材を育てるシステムづくりとともに、これらスタッフを適材適所にコーディネートする人材の配置が必要である。

また、主要利用拠点等においては、環境省だけでなく、複数の国立公園事業者が施設を整備・管理している地域が少なくないことや、自然地域での危機対策は、予防の面も含め関係機関との協力と連携が有効であることを踏まえ、関係機関と協議・協力しながら危機管理体制を構築することが望ましい。

（B）ユニバーサルサービスのためのスタッフ教育の充実

利用者の中には要求を伝えることが苦手な人もおり、実際に、エレベーターに乗せてもらった車いす利用者が、中で方向転換ができずボタンを押せなかったために1日閉じこめられたという例もある。

この事故の場合は、エレベーターが車いすの回転できる大きさでなかったというハード面の問題もあったが、管理スタッフが高齢者、障害者等の特性とコミュニケーションやサポートに当たってのポイントを知っていれば、正しく対応できるものであり、座学に加え疑似体験等を含むスタッフ教育の必要性は高い。

IV 各種利用施設の整備における配慮事項とソフト方策

IV-1 設計に当たってのポイント

ユニバーサルデザインは誰もが利用しやすい環境づくりの手段であり、主要利用拠点等においては、「高齢者や障害者に配慮した利用環境づくりが、誰にとってもよりよい利用につながる」という考え方を重視し、自然資源を損なうおそれのない範囲で、ハードとソフトを連携させた方法でのユニバーサルデザインが求められる。

また、施設設計に当たっては、多様な利用者に配慮するとともに、利用機能だけでなく景観性・安全性など多様な視点からの検討が求められることから、高齢者、障害者などを含む利用者やユニバーサルデザインの専門家等との協働が必要となる。

なお、個別施設の計画設計においては、ガイドラインや地元自治体の条例等に留意して実施する。

(A) ユニバーサルデザインは誰もが利用しやすい環境づくりの手段

ユニバーサルデザインは、高齢者や障害者のための特別な施設整備ではなく、誰もが利用しやすい環境づくりの手段である。

誰もが利用しやすい環境づくりとは、「高齢者や障害者に配慮した利用環境づくりが、誰にとってもよりよい利用につながる」という考え方を重視することと捉えられる。

(B) ハードとソフトを連携させ、自然資源を損なわないこと

主要利用拠点等におけるユニバーサルデザインは、“優れた自然景観から誰もが感動や喜び、安らぎを得られる環境づくり”をねらいとすることから、当該地区の資源の保全とその楽しみ方を絶えず念頭に置いて設計を行うことが重要となる。

施設の整備によって、魅力の本質である自然環境や風致景観を損ねたりすることがないように、ハードでの対応は自然資源を損なうおそれのない範囲にとどめ、施設整備で対応できない部分はソフトの工夫で対応することが基本となる。

(C) 高齢者、障害者などを含む利用者や専門家との協働

利用施設や利用環境の設計に当たっては、多様な利用者の特性に配慮することが重要であり、特に、高齢者や障害を持つ人のニーズは設計者の想像をこえることも多いため、疑似体験等とともに、障害当事者やユニバーサルデザインの専門家の意見や要望を聞きつつ、利用しやすさを確認しながら行うことが求められる。

また、自然環境との調和や景観への配慮、当該地区の魅力を楽しむためのソフトとの連携など多様な視点からの検討が必要となるため、ランドスケープデザイナーや地域の管理運営の担い手等との協働も重要となる。

なお、協働を進めるに当たっては、ユニバーサルデザインの専門家や障害当事者を含む関係者からなる「(仮称)ユニバーサルデザイン推進協議会」を設置し、関係者との協働を進めることなどが考えられる。

(D) 参照すべき技術指針及び他のガイドライン等

個別施設の計画設計においては、「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（バリアフリー新法）」に対応したガイドラインに留意して実施する。

駐車場や便所、すべての利用者が円滑に移動できる園路（主要施設へのアクセス路）等については『都市公園の移動等円滑化整備ガイドライン』を、ビジターセンター等の建築物については

『高齢者、障害者等の円滑な移動等に配慮した建築設計標準』を、本ガイドラインとともに参照することが求められる。

また、地元自治体の条例等に基準が定められている場合はそれに従う。

なお、本技術指針に記載のない内容であっても、国立公園の利用環境と利用の質の向上のために必要な取り組みについては積極的に実施するよう努力することが必要である。

IV-2 車いすの走行特性と基本寸法

主要利用拠点等のユニバーサルデザインを検討するに当たっての基本事項として、傾斜面における車いすの走行特性や、車いすでの通行や回転に必要な寸法等について理解しておくことが必要である。

(A) 傾斜面における車いすの走行特性

車いすの車種、車いす使用者の身体能力や体重、介助者の体力等の条件によって、通過できる段差や勾配には個人差があるが、縦断勾配が急なところを走行する場合、車いすの重心が後ろにずれるため転倒しやすくなる。

また、路面排水のための横断勾配は、健常者には負担となるものではないが、車いす使用者にとっては僅かな勾配でも傾斜方向に流されるため走行に大きな影響を及ぼす。

(B) 基本寸法

ユニバーサルデザインを検討するに当たっての基本寸法を以下に示す。

①車いすの寸法

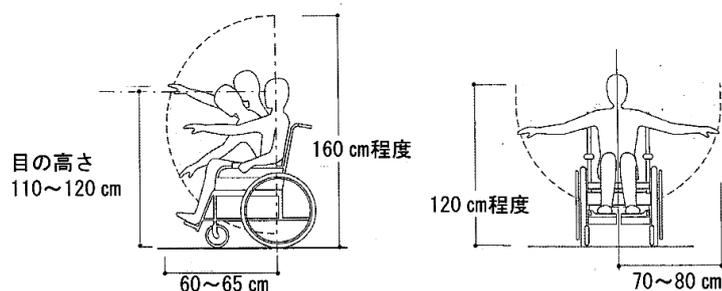
車いすの幅：手動車いす及び電動車いすを想定し 70cm (JIS 規格最大寸法)

車いすの全長：手動車いす及び電動車いすを想定し 120cm (JIS 規格最大寸法)

車いすの座面の高さ：45cm 程度

②車いす使用者、松葉杖使用者の基本寸法

車いす使用者が通行や回転に必要な寸法、及び、松葉杖使用者が円滑に通行できる幅は、次ページの図 10 に示すとおりである。



※大人が最大限に手を伸ばした場合の寸法であり、人により異なるので注意する。

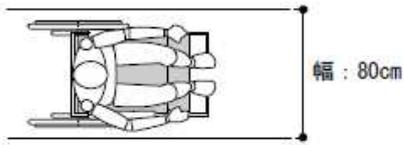
※ものをつかむ動作では到達範囲がさらに短くなる

出典：高橋儀平著「高齢者・障害者に配慮の建築設計マニュアル」彰国社、1996 初版 28 頁から引用

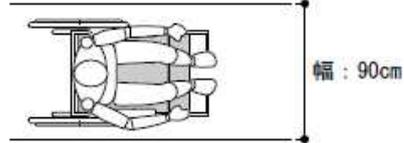
図 9 車いす使用者の手の届く範囲と目線の高さ

車いす使用者の膝下に必要な空間 (ニークリアランス) : 高さ 65cm 程度以上
奥行 45cm 程度以上

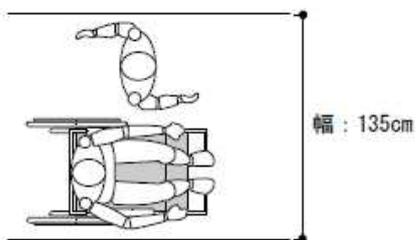
●通過に必要な最低幅



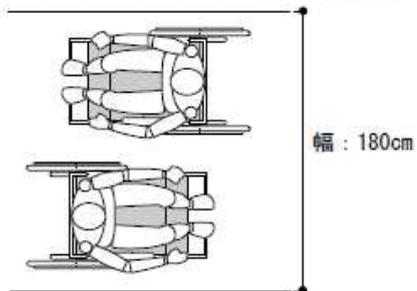
●余裕のある通過及び通行に必要な最低幅



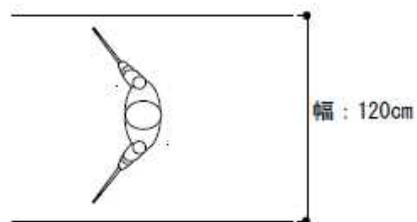
●車いすとのすれ違いの最低幅



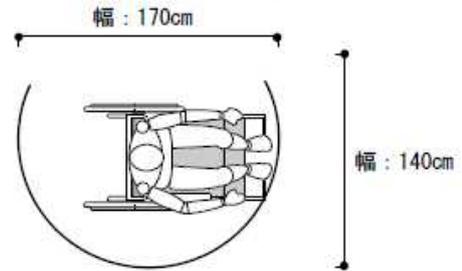
●車いすとのすれ違いの最低幅



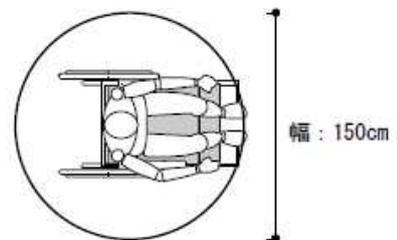
●松葉杖使用者が円滑に通行できる幅



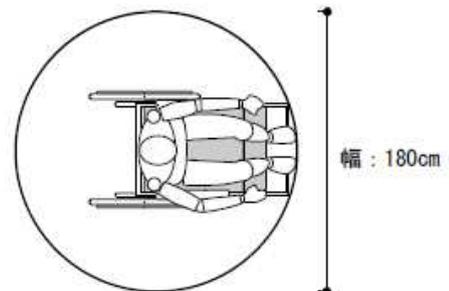
●車いすが180度回転できる最低寸法



●車いすが360度回転できる最低寸法



●電動車いすが360度回転できる最低寸法



(注意) 手動車いすの寸法：全幅70cm、全長120cmの場合 (JIS規格最大寸法)

図 10 車いす使用者の通行や回転に必要な寸法

