

大深度地下の公共的使用における
バリアフリー化の推進・アメニティー
の向上に関する指針

平成17年7月

目 次

| | |
|---|---|
| 第1章 総説..... | 1 |
| 1 大深度地下の公共的使用におけるバリアフリー化の推進・アメニティーの 向上の位置づけ..... | 1 |
| 2 本指針の目的..... | 1 |
| 3 適用範囲..... | 1 |
| 4 バリアフリー化の推進・アメニティーの向上のために措置が必要な事項 | 1 |
| 第2章 バリアフリー化の推進のための措置..... | 2 |
| 1 高齢者や身体障害者等の移動制約者等の円滑な移動..... | 2 |
| 1-1 エスカレーターやエレベーターの整備..... | 2 |
| 1-2 情報伝達の対策..... | 3 |
| 2 人的協力等のソフト面の対策..... | 4 |
| 第3章 アメニティーの向上のための措置..... | 4 |
| 1 快適で安心できる内部環境の維持..... | 5 |
| 2 より快適な内部環境の創出..... | 5 |
| 第4章 バリアフリー化の推進・アメニティーの向上に関する情報の収集・活用 | 6 |

第1章 総説

1 大深度地下の公共的使用におけるバリアフリー化の推進・アメニティーの向上の位置づけ

大深度地下の公共的使用に関する特別措置法（平成12年法律第87号）（以下「法」という。）第6条第2項においては、国が定める大深度地下の公共的使用に関する基本方針（以下「基本方針」という。）において、「安全の確保、環境の保全その他大深度地下の公共的使用に際し配慮すべき事項」を定めることとされている。また、法第14条第2項においては、大深度地下使用の使用認可申請書に「その他国土交通省令で定める事項」を添付することとされており、施行規則第9条において、国土交通省令で定める事項は、「基本方針に定められた法第6条第2項第3号に掲げる事項に係る措置（法第14条第2項第7号に掲げる書類に記載された措置を除く。）を記載した書類とする。」とされている。さらに、法第16条においては、「事業計画が基本方針に適合するものであること」が使用認可の要件とされている。

法に基づき、平成13年4月3日に閣議決定された基本方針では、「Ⅲ 安全の確保、環境の保全その他大深度地下の公共的使用に際し配慮すべき事項」として、安全の確保、環境の保全とともに、バリアフリー化の推進・アメニティーの向上についても、検討が必要とされている。

2 本指針の目的

本指針では、基本方針のうち「Ⅲ 安全の確保、環境の保全その他大深度地下の公共的使用に際し配慮すべき事項」中、①「3 バリアフリー化の推進・アメニティーの向上」及び②「4 安全・環境情報等の収集・活用」におけるバリアフリー化の推進及びアメニティーの向上に関連する情報の収集・活用についての考え方と措置を定めている。

本指針の策定により、バリアフリー化の推進及びアメニティーの向上が図られ、また、この指針に沿った使用認可申請書が使用認可権者である国土交通大臣又は都道府県知事に提出され、円滑かつ的確な使用認可手続きが行われることを目的とする。

3 適用範囲

法に基づき大深度地下を使用する事業を対象とする。

4 バリアフリー化の推進・アメニティーの向上のために措置が必要な事項

基本方針のうち「Ⅲ 安全の確保、環境の保全その他大深度地下の公共的使用に際し配慮すべき事項」中「3 バリアフリー化の推進・アメニティーの向上」において、一般有人施設を大深度地下に設置し、通常利用す

る場合の①高齢者や身体障害者等の移動制約者等の円滑な移動が可能となるような総合的なバリアフリー化の推進、②快適で安心できる内部環境の維持に努める等のアメニティーの向上について検討することとされており、これらの事項に関し講ずべき措置及び望ましい措置を示す。

また、基本方針のうち「Ⅲ 安全の確保、環境の保全その他大深度地下の公共的使用に際し配慮すべき事項」中「4 安全・環境情報等の収集・活用」において、バリアフリー化の推進・アメニティーの向上についての関連情報の収集、整備及び活用に関する措置も併せて示す。

第2章 バリアフリー化の推進のための措置

大深度地下におけるバリアフリー化の推進に当たっては、高齢者、身体障害者等の公共交通機関を利用した移動の円滑化の促進に関する法律（平成12年法律第68号）等の既存の法令や基準等を準用し、大深度地下の特殊性を踏まえた対応をとる。

基本方針の「Ⅲ 安全の確保、環境の保全その他大深度地下の公共的使用に際し配慮すべき事項」中「3 バリアフリー化の推進・アメニティーの向上」の（1）バリアフリー化の推進において示されているように、高齢者や身体障害者等の移動制約者等の円滑な移動が可能となるよう、鉄道駅等一般有人施設を大深度地下に設置する場合には、エスカレーターやエレベーターの整備をはじめ、音声誘導、表示上の工夫や見分けやすい配色等の情報伝達の対策を講じる。また、これらの対策に加えて、人的協力等のソフト面での対策を講じることも効果的であり、各種対策を適切に組み合わせることにより、総合的なバリアフリー化を推進していく必要がある。

ここでは、バリアフリー化の推進のために事業者が留意すべき事項を示す。

1 高齢者や身体障害者等の移動制約者等の円滑な移動

1-1 エスカレーターやエレベーターの整備

（1）バリアフリー化の推進の考え方

大深度地下空間では、地上との垂直移動距離が長いことから、高齢者や身体障害者等の移動制約者だけでなく、健常者もエスカレーターやエレベーターを利用する機会が増えることが想定される。したがって、移動制約者への適切な配慮をしつつ、すべての利用者の円滑な移動が可能となるよう、エスカレーターやエレベーターの輸送力の増強について検討する必要がある。

また、地上部と大深度地下施設との間には、既に種々の地下構造物が設置されていることが想定されるため、エスカレーターやエレベーターを設

置る場合には、これらの制約を踏まえて検討する必要がある。

(2) 講ずべき措置

エスカレーターやエレベーターの設置に当たっては、施設計画の早い段階から、地上部出入口と大深度地下施設との円滑で連続性のある利用者の動きを確保できる接続について検討することが重要である。

これらの施設の輸送力増強のためには、大容量化や複数設置が効果的であるが、複数設置する場合には適切な間隔を保つことも重要である。これらに加えて、高速化も重要な要素であるが、その際、移動制約者の乗降時の安全性や乗り心地に配慮した速度設定が必要である。

エスカレーターやエレベーターの設置に当たっては、少なくとも上下階のいずれかで乗降位置が離れざるを得ないことも考慮しつつ、地下空間の構造、利用者の利便性、わかりやすさ等を考慮する必要がある。特に、移動制約者が無理なく利用できるように配慮することが重要である。また、必要に応じて、空間の有効利用を図ることが可能なエレベーター機種の選定や、エスカレーターの折返設置等の措置を講じる。さらに、これらの施設の適切な利用の観点から、車いす使用者の優先利用等に配慮する必要がある。

1-2 情報伝達の対策

(1) バリアフリー化の推進の考え方

大深度地下のような閉鎖的な空間においては、地形やランドマークといった位置情報に乏しく、空間的な制約により見通しも悪いことから、上下方向を含めて方向感覚が低下しやすく、迷路性が生じやすい。

このため、施設等の位置関係や移動経路に関する情報伝達が重要であり、音声誘導、表示上の工夫や見分けやすい配色等の情報伝達面での対策を講じるに当たっては、特に移動制約者の特性に配慮する必要がある。

(2) 講ずべき措置

大深度地下空間においては、平面的な位置情報に加え、上下方向の位置情報がとりわけ重要となる。このため、エスカレーターやエレベーターの乗降位置をはじめとする施設の位置関係や移動経路に関する情報を、利用者の特性に配慮しつつ適切に伝達するため、音声誘導、表示及び配色面で、以下の措置を講じる。

音声誘導については、地下の深さ・階数等に関する情報を含め提供する。また、音が施設内にこもりやすい閉鎖的な空間になる場合も多いことから、情報を聞き取りやすくするための対策を講じる。

表示上の工夫については、大深度地下の空間的な制約を考慮し、案内サ

インや床面案内、電光表示、ランドマークの設置等、できる限り多くの利用者にとってわかりやすく利用しやすい誘導案内設備を整備する。

また、見分けやすい配色については、高齢者等の視覚特性に配慮し、案内サインの図色と地色の明度や、階段の踏面等の配色について、必要な輝度比が得られるように留意するとともに、案内サイン等の色や素材の適切な配置によって利用者の目的地への誘導を支援する。

これらの措置を適切に組み合わせることにより、水平方向のみならず、上下方向の円滑な移動が利用者の特性に応じて確保され、迷路性が改善される。

2 人的協力等のソフト面の対策

(1) バリアフリー化の推進の考え方

移動制約者の円滑な移動のためには、物理的な施設整備に加えて、人的協力等のソフト面でのシステムづくりが望ましい。特に、大深度地下空間は地上部からの距離が長いことから、地下空間にいる人々の協力を得る等の工夫を検討する必要がある。

(2) 望ましい措置

人的協力は、個々の利用者による協力のみならず、組織的に行うことが望ましく、一定の教育・訓練を受けたボランティアの活用や、地下駅の駅員等に対する訓練・教育等が考えられる。その際、移動制約者の参加を求めることも有効である。

また、必要なときに介助者を呼べるシステムを構築しておくことも重要である。

第3章 アメニティーの向上のための措置

大深度地下におけるアメニティーの向上については、基本方針の「Ⅲ 安全の確保、環境の保全その他大深度地下の公共的使用に際し配慮すべき事項」中「3 バリアフリー化の推進・アメニティーの向上」の(2)アメニティーの向上において示されているように、大深度地下施設は、太陽光を自然に取り入れることが難しい一方、閉鎖性が高く内部環境を人為的にコントロールしやすいという特殊性がある。このような特殊性を積極的に活用し、熱、空気、光等の要素を適切に管理し、快適で安心できる内部環境の維持に努める必要がある。その際、施設周辺の地下水圧が高いことに起因する漏水への対策、漏水に酸欠空気が含まれる可能性がある場合の換気対策も併せて検討し、内部環境の維持に努める。

また、これらの対策に加えて、より快適な内部環境を創出するためには、

空間デザイン面での配慮、植栽、噴水等の附帯施設の設置、外部との通信中継施設の設置等が効果的である。

ここでは、アメニティーの向上のために事業者が留意すべき事項を示す。

1 快適で安心できる内部環境の維持

(1) アメニティーの向上の考え方

大深度地下施設は、地上と隔絶されている深い地中空間にあるため、①施設内部の温度が比較的安定している、空気が内部にこもりやすく地上からの給気・排気距離が長くなる、②地上の情報や自然光が入りにくい、③音が内部にこもりやすい一方、風の音等の自然音が入らない、④施設周辺の地下水圧が高いといった特殊性を有している。

このため、当該施設内の温度・湿度、空気・気流、光、音を適切に管理するとともに、施設への地下水の漏水を防ぐことにより、快適で安心できる内部環境を維持する必要がある。

(2) 講ずべき措置

温度・湿度、空気・気流の適切な管理のためには、空気が施設内部にこもりやすい、地上からの給気・排気距離が長くなるという特有の事情を考慮し、施設内の特定の場所に空気が滞留することのない施設計画が望まれる。また、施設の性格に応じ、温度・湿度のみならず、一酸化炭素濃度、浮遊粉塵量、臭気、気流等についても総合的に管理できる空気調和設備を導入する。

光の適切な管理について、照明は施設内部の雰囲気を活気づけたり、落ち着かせたりする等の効果を有しており、照明の質と量を考慮した快適な空間を創出するための対策を講じる。

音の適切な管理については、地下空間で発生した騒音等の低減のための対策を講じる。

施設への地下水の漏水に対しては、施設の機能を維持し、その性能を保つための防水対策、排水対策を講じる。

2 より快適な内部環境の創出

(1) アメニティーの向上の考え方

大深度地下では大規模な空間を作ることが困難であるため、閉塞感、圧迫感等が強くなる傾向がある。このような大深度地下特有の問題点を少しでも解消し、より快適な内部環境の創出に向け、視覚情報等による心理的快適性の創造という観点から、空間デザイン面で様々な工夫を検討することが望ましい。

また、地下空間での移動距離が長くなる場合も多いことから、休憩施設

の設置について配慮し、移動制約者だけでなく、健常者も快適に利用できる施設の整備が必要と考えられる。

さらに、外部環境との隔絶に伴う利用者の心理的圧迫感の解消という観点からは、外部との通信中継施設の設置等が効果的である。

(2) 望ましい措置

閉塞感・圧迫感の緩和のためには、地下空間の断面形状や寸法等の工夫による広さの演出や、色、照明、模様、素材等の工夫によるイメージの向上、植栽、噴水等の附帯施設の設置による癒し空間の創出等が効果的である。さらに、光や音の面では施設の性格に応じ、例えば、光ファイバー等を通じた自然光の取込み、風の音や虫の鳴き声、川のせせらぎといった自然音の活用等、大深度地下の特殊性を考慮した工夫も考えられる。

また、長い下りエスカレーター乗込時の不安解消のための対策や、利便性に配慮した地上部出入口の配置、手すりやさくなどの安全施設のデザイン面での工夫等、バリアフリー化の推進とアメニティーの向上の両面に寄与する空間デザインの検討がなされることが望ましい。

さらに、大深度地下空間に至るまでの移動距離を含め地下空間全体での移動距離が長くなる場合には、適宜、ベンチ、便所等の休憩施設の設置が必要と考えられる。

外部との通信中継施設の設置に当たっては、外部情報に乏しい大深度地下空間の特殊性を踏まえて、様々な地上情報等を効果的に提供するための通信中継、表示施設等についての検討が必要となる。また、携帯電話や携帯端末を用いた情報の受発信を行うための電波受発信環境等の整備も重要である。

第4章 バリアフリー化の推進・アメニティーの向上に関する情報の収集・活用

上記関連情報の収集・活用については、国、地方公共団体及び事業者が連携して、事業の実施に伴い得られる情報や既存の地下類似施設での事例等を収集・整備するとともに、情報の共有を図り、事業への活用を進める。

なお、その際、移動制約者を含め、できる限り多くの利用者の意見に配慮していくことが期待される。