

## マレーシアの建築基準規制 2016年3月時点

### <関連文書>

関連する主な公文書は、別掲の表のとおりである。

### (1) 規制の概要

#### 建築規制制度

マレーシアの建築規制制度は、シンガポール、ブルネイ、および香港のものに類似している。マレーシア連邦政府（以下、「連邦政府」と略す）が規則を制定して実施しており、民間の建築コードは存在しない。規則は、科学・技術・イノベーション省（以下、「MOSTI」と略す）に属する部局であるマレーシア規格局（以下、「規格局」と略す）が制定、公布、および施行するコード・オブ・プラクティス（指針または最良慣行に相当する。以下、「CP」と略す）、規格、および設計指針を参照している。これらが義務となるのは、規則で定められている場合に限られ、その他の場合は、実務者は他の規格等で策定された相当のものを用いることができる。

連邦政府がすべての建築規則を施行しており、各州政府および各連邦直轄領政府は、その建築規制局においてこれを実施する。規則の見直しおよび改定は、公共事業省の責務である。規則の見直しまたは改定を行う義務的な期間はない。CP、規格、指針、および最良慣行の見直しは、これらを施行する機関に任されている。例えば、マレーシア規格（以下、「MS」と略す）は、通常、3年ないし5年ごとに改定されるが、公共事業局の施行したCP、指針、および最良慣行については、見直しおよび改定を行う義務的な期間はない。

州および連邦直轄領の政府が、建物工事検査を行ってその州についての許可を交付するが、地方自治体または市の政府も、その地域についての検査および許可について責任を負うことがある。このことは、州および連邦直轄領の政府と現地の政府との間の取り決めにより決定される。

#### 参照規格

参照規格は主にMSであるが、実務では、ASTM、ASHRAE、英国規格協会、オーストラリアおよびニュージーランドの規格、中国規格、ならびに米国鋼構造協会を参考にしている。

#### 環境保護への取組

連邦政府は、建物における環境保護面の詳細について任意で取り組むこととしており、環境保護の詳細を義務づける規則はない。室内空気質、水効率、および資源効率についてのCPおよび規格は義務ではない。エネルギー、水、および環境についての行動指針は、建物の設計および工事に影響を及ぼしていない。ただし、ASHRAE 90.1（エネルギー効率に関する）は、マレーシアの商業用高層建築物に広く適用されている。

## (2) 基準の制定、施行、および実施

シンガポール、ブルネイ、および香港と同様に、マレーシアには建築コードを民間で作成する制度はない。政府の実施する法律に依拠している。法律で建築物について関連する規格およびCPに準拠することを要求する場合も有るが、多くの場合、法律が規格を参照している場合であっても、これと同等のもので代替が可能であるため、技術者や建築家が、そのプロジェクトに関する規格およびCPを決定する。法が義務であると定めるCP、規格、および指針は遵守しなければならない。

### 建築規則

マレーシアの主な建築規則は、道路、排水、建築法（1974年制定）、統一建築細則（1984年制定）、建築細則(クアラルンプール連邦領)（1985年制定）である。これらの法的施策には、建築計画の承認の指針が定められるとともに、工事規制が規定されている。これらの法律とともに、消防局が、1988年消防法の規定および消防局の指針によって建築物の火気の安全要件を定めている。この指針および規定は、法律の「受動的な」面（すなわち、火災拡大防止および人命の安全対策についての構造要件）を規定している。この法律は、相当する規格がある限りで、規則が強制する種類の規格について規定していない。

### 実施手続

現地当局は、自らの建築規制を制定して実施しており、統一建築細則の遵守は義務ではない。開発業者、請負業者、所有者、および居住者による違反についての制裁は、現地の建築規制官により課される。連邦の建築規制部は、違反した所有者または居住者に対し不正な建築物の取り壊しまたは工事に関連する生活妨害もしくは危険の排除を義務づける「強制命令」を裁判所に申請することができる。法律、細則、および規格の策定が連邦政府の責務に属する一方で、現地当局の主な職務は、開発および建築規制の立案および管理である。現地の建築規制当局は、連邦政府の所有する建築物に対し管轄権を有していない。建築規制当局の規制は、その州または地域内の建築物にのみ適用される。

### 法令遵守の手続

統一建築細則は、計画提出手続、空間提供および設計方法、仮設工事の方法、構造要件、工事要件、火気要件、火災報知器、火災検知器、消火、および消防進入路の規定、ならびにその他の多様な事項を定めている。建築細則(クアラルンプール連邦領)には、クアラルンプール地域のみについての実施および規則が定められている。クアラルンプールは連邦政府が管轄している。道路、排水、建物法には、街路の設計・保守、植物の管理、排水設備の設計・保守、裏道の設置・設計・保守、およびその他の行政手続についての規定がある。

## 法の施行および改定

各州および連邦政府直轄領の政府に属する現地当局は、連邦政府が制定した法律を採用した場合には、その法律を施行する。また、自らの規則を制定することもできる。連邦法は連邦政府直轄領以外に建設する連邦直轄案件には適用されるが、各州内に課そうとする条例または規則に対する管理権限は現地当局が有している。ほとんどの州および直轄領は、連邦建築規則を採用している。

法律の見直しまたは改定について期間が定められていないため、法律は公共事業省が必要とする場合にその必要に応じて改正される。法律の参照する規格については、公共事業省の要請に基づいて規格局が改正する。MS はすべて、5年ごとに見直しが行われる。

## 規制の制定

連邦政府は、道路、排水、建築法、統一建築細則、建築細則(クアラルンプール連邦領)を制定している。各地の現地当局は、これらを採用するか、または自らの実施する規制を制定する。この条例および法は、業界の専門家、学術研究者、政府職員、ならびに様々な州および地域の代表者からなる委員会が定めて、必要に応じて改正する。改正は、その後に議会の可決した改正立法に反映される。現地当局は、自らの規制をその州または地域の政府のための法律とすることにより施行する。連邦建築規制局は連邦政府に代わって、クアラルンプールの連邦領内部の建築物（連邦政府直轄領外で連邦政府が所有する建物を含む。）について法律を施行する。現地の建築規制当局は、現地の建築コードを実施する。現地の規制の制定および発展の手続については、入手資料がない。

## マレーシア規格 (MS)

MOSTI に属する規格局は、国家の規格・認定機関である。規格局は、その義務および職務を遂行するには 1996 年マレーシア規格法（法律 549 号）に準拠する。規格局は、国家の規格機関として、産業規格委員会（Industry Standards Committee : 以下「ISC」と略す）の中にある建築土木産業規格委員会（Industry Standards Committee on Building, Construction and Civil Engineering section D : 以下「ISC D」と略す）を通じ、建築、建設、および土木工事を含ま 24 部門の MS を制定する。ISC は、現地の業界の専門家、学術研究者、政府職員、および国際的専門家から構成される。規格局は、MS を 5 年ごとまたは必要に応じてより短い期間ごとに見直すことを勧告している。

## 参照規格

ほとんどの参照規格は、MS である。法律では、MS の他に英国規格、ASHRAE、AS/NZS、ASTM などの規格についても参照している。ISC D は、MS の制定の際に、その他の規格（例えば、ASTM、ASHRAE、AS/NZS、BS）について参照することがある。現地当局は、自ら規格を自由に採用することができる。

## 環境保護に関する法令

エネルギー効率など「環境保護」に関連する MS は制定されているが、道路、排水、建物法、統一建築物細則、建物細則(クアラルンプール連邦領)のいずれにも環境保護に関する規定はない。これらの条例では、ISC D 以外で制定された MS を遵守することが要求されていない。

### (3) 基準の詳細

#### 最低基準コード

**電気** 電気供給法（1990年制定）及び電気条例（1990年制定）による。

**エネルギー** 現在、建築物のエネルギー効率に関する義務的な規格はない。ただし、ASHRAE 90.1が広く適用されており、LEEDおよびグリーン・マークの認定を求める建築物は、ASHRAE 90.1に適合していなければならない。義務的な規格ではないものの、MS 1525（非住居用建築物についてのエネルギー効率および再生可能エネルギーの利用に関するコード・オブ・プラクティス）がマレーシアで広く用いられている。

マレーシアの国家エネルギー・ポリシーは、連邦政府により策定され、エネルギーの生産、分配、および消費を扱っている。これはエネルギー利用の指針を提供するとともに、建築物についての再生可能エネルギーの利用および開発の指針を設計している。このポリシーの基本となったのは、1974年石油開発法、1975年国家石油ポリシー、1980年国家資源枯渇ポリシー、1990年電気供給法、1993年ガス供給法、1994年電気規則、1997年ガス供給規則、および2001年エネルギー委員会法である。エネルギー・水・通信省、エネルギー委員会、およびマレーシア・エネルギー・センターなどの政府機関も、PetronasやTenaga Nasional Berhadのような政府関連企業であり、マレーシアの国家エネルギー・ポリシーの策定に貢献している。

エネルギー委員会は、エネルギー部門およびエネルギー企業の監督機関である。建築物におけるエネルギー効率のマレーシア指針は、非居住用建築物についての任意の、建築物に関する一連のエネルギー規格であり、エンベロップ、照明装置、およびHVAC設備を対象としている。この指針は、業界の専門家、学術研究者、および政府職員により策定されている。現在、この指針で義務的とされているものはない。

**給排水衛生設備** マレーシアでは、衛生工事についての義務的な規格はないが、配管についての各種規格が広く採用されている。これには、MS 525（地下排水のコンクリート多孔パイプについての規格）、MS 881（排水・下水処理用成型コンクリートのパイプ・器具についての規格）、およびMS 1193（逆流による水汚染の防止のための可動部なしの装置についての規格）がある。MS 2015（公共トイレ）は、広く採用されている任意の規格である。

上下水道の質に関する規格は、給水事業産業法およびマレー半島のための国家給水事業委員会法により義務的とされている。これらの法は、東マレーシアには適用されない。（両者に影響を与えている）1994年下水処理法およびマレーシアのエネルギー・水・通信省は、マレーシアにおいて実施および施行されている。これらの規則は、マレーシアのエネルギー・水・通信省により施行されており、現地政府に対し上下水道の品質を一定レベルに維持するよう義務づけた。

飲料水の品質に関する国家規格（第二版、2004年1月）は、保健省工事事業局が発している。この規格は、飲料水の品質に関する世界保健機関の指針から採用したものである。2004年12月31日のコンセッション契約は、SYABASの供給する処理水が飲料水の品質に関する

国家規格に定める規格に適合していなければならないと定めている。この規格には、131の規定要因がある。この規格は、政府が世界保健機関から資金提供を受けているため、マレーシアにおいて義務的とされている。

国家給水事業委員会法および2006年給水事業産業法（両方ともエネルギー・水・通信省によるものである。）には、水処理施設への委託の規定がある。両方ともマレー半島でのみ義務的である。給水フォーラムおよびマレーシアエネルギー・水・通信省は、節水および水効率に関する指針を制定している。マレーシアにおける衛生工事の任意規格で最も一般的なものには、MS 1058（給水に関するポリエチレン配管システム）、SPANの承認、オーストラリア／ニュージーランド共同規格 AS/NZS 2642、オーストラリア／ニュージーランド共同規格 AS/NZS 4129/4130、WaterMark AS/NZS 2642、WaterMark AS/NZS 4129、および英国 BS 7291 がある。

**機械システム** マレーシア全体における機械システムについての義務的な規格はないが、機械システムの設計および設置に関する指針が、公共事業局に従ってすべての連邦政府について義務的とされている。（公共工事局、2011年）

**室内空気質** マレーシアには、室内空気質に関する義務的な規格はない。室内空気質に関する規格は、人的資源省職業安全衛生局が発しており、最低基準の規格を定めているが、指導に過ぎない。これは、室内空気質（酸素、二酸化炭素など）、室内汚染物質源の用途規制、および室内源からの汚染物質の除去についての規格を定めている（DOSH 2005）。連邦政府のすべての建築物は、この規格に適合しており、したがってほとんどの連邦の建築物についてある程度義務的なものである。

**照明** 人的資源省労働安全衛生局が発した労働安全衛生に関する CP が、照明に関する最低限の規格であるが、義務的なものではない。最低限および最大限の発光体を定め、発光体の種類およびオフィス空間の色使用について推奨している。ISC F の下で制定された MS にも、照明設計に関する任意の規格がある。

**セキュリティ** マレーシアには、建築物のセキュリティについての MS はない。

**火災** 建築物における火気の安全に関する MS は、統一建築物細則、建物細則(クアラルンプール連邦領)、消防法（1988年制定）において参照されている。これらの法律および法には、火気安全進路、部屋配置図、消火手段および設備の提供、資材の耐火性、ならびに設計方法などについての規定も含まれている。

**構造** 統一建築物細則、建物細則(クアラルンプール連邦領)には、構造についての MS が規定されている。この規格は、荷重条件、部材の使用、空間荷重規格、間仕切の重量、スタッキング、屋根設計、動荷重などを対象としている。ISC D は、木材、コンクリート、鉄鋼、およびプラスチックの資材の設計および工事方法に重点を置いている（MS 416、MS 977、MS IEC 8124、MS 544、MS 1294、MS 1057、MS 229、MS 1933、MS 1195、MS 1226、MS 1553、MS 1314、MS 1490 など）。

**立地／建物配置／用途規制および環境** 建物の用途規制および建物配置は、首相府経済企画部およびマレーシア法務長官府マレーシア経済企画部が指揮する第10マレーシア計画、ならびに都市計画法（1976年。2006年に改正）に準拠している。第10マレーシア計画は、開発の種類、土地利用、およびその他の土地の問題に重点を置いている。都市計画法は、企画の当局、承認、および方式に関するルールを定めている。

2002年に天然資源・環境省により制定された環境に関する国家ポリシーは、環境に関する規格を定めている。このポリシーは、環境の管理、自然の生命力および多様性の保存、環境質の継続的な改善、天然資源（土地を含む。）の持続可能な利用、意志決定の統合、民間部門の役割、コミットメントおよび説明責任、ならびに国際社会への参加を対象としている。

その他の関連規則には、以下のものがある。

- 1974-2011年環境質法
- 漁業法、土地保存法
- 現地政府法
- 国家森林管理法
- 国立公園法
- 野生生物保護法
- 放射性物質法
- 水制定法
- サラワク 生物多様性センター条例
- サバ生物多様性制定法
- サラワク 天然資源環境条例
- サバ環境保護制定法
- サバ森林管理制定法、サラワク森林管理条例

**安全** 労働安全衛生局の権限内にある労働安全衛生法（1994年制定）は、最低限の安全性規格を定めており、職場の安全に関する事業者および従業員の責務および職務ならびに製品および資材についての安全性要件を定めている。統一建築細則、建築細則(クアラルンプール連邦領)にも、工事中の安全、火災時非常口、煙探知器、妨害物などに関する規定がある。

その他の任意の規格には、工事現場での公共安全衛生に関する労働安全衛生局の指針、および限定空間における安全作業のCPがある。これらの指針は、各種関係者の職務、危険要素の特定、リスクの評価および管理、緊急対応措置、仮囲い、交通誘導、公益事業の中断、取り壊し、爆発物使用、現場清掃、建設工事の種類についての安全措置、ホイスト設備の使用、ならびにクレーン保管を対象としている。コード・オブ・プラクティスは、限定空間での作業の取り組み方、許容要件、各種関係者の職務、換気規格、および安全保護手段について定めている。

## 環境保護の建築格付制度

マレーシアには、環境保護に関する建築規格について義務的な規格またはコードはないが、環境保護に関する2つの建築物格付制度が用いられることが多い。環境保護建築物指数

(GBI) は、マレーシアの建築物および都市に関する格付手段である。これは、USGBC LEED に非常に類似している。建築物および町区は、非居住用、居住用、産業用、および町区のカテゴリーの認証を申請することができる。認証は、4つのレベル（認証、銀、金、およびプラチナ）であり、3つの段階を必要とする。(1) 申請および登録、(2) 設計の査定、ならびに(3) 完了および確認の査定である。確認者は、エネルギー効率、室内環境質、持続可能な配置計画および管理、資材および資源、水効率、ならびに新手法について GBI 規格に適合していることを認定するために現地を訪れる。町区の査定には、確認の前に最終計画の承認のために1つの段階が追加される。