タイの建築基準規制 2025年1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 行政区分/行政主体

1.1 タイ王国(The Kingdom of Thailand)

- ・タイ王国は、面積 513,120km2、人口 71,702,435 人である(2023 年)。
- ・全国は、1つの首都(バンコク都)とパタヤ特別市及び76の県 Province に分けられている。
- 中央政府において、単体規定の建築規制は、内務省 Ministry of Interior の公共事業・都市計画局 Department of Public Works and Town and City Planning の建築指導部 Building Control Bureau が所管 している。

人口: https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?locations=TH

県の数: https://www.dla.go.th/en/s2.jsp

1.2 バンコク都(BMA: Bangkok Metropolitan Administration)

・面積は 1,568.7km²、人口は 900 万人。タイ王国の首都であり、76 の県に比べて強い自治権が認められている(知事の公選、等)。

https://en.wikipedia.org/wiki/Bangkok



https://ontheworldmap.com/thailand/thailand-political-map.html

2 建築規制制度

2.1 規制の権限等

・「規制の権限に関する根拠規定(許可制度や違反対策など)」は、国が定めた 建築規制法 Building Control Act 1979: BCA

に規定されている。

BCA は、1979年制定後、1992年、2000年、2007年、2015年に改正されている。

この BCA に基づき、内務省が、

省令 Ministerial Regulation: MR

を定めている。

主だった省令は3.1の通り。

- ・「建築許可等の事務」は、原則としてバンコク都、県及び主要都市が行なっている。県と市の役割 分担は曖昧であり、窓口の指示による。また、劇場等の場合は、内務省又はその出先機関が直接 に所管することがある。
- ・「建築規制の対象」はタイ語でアーカーンとされ、アーカーンは Building と英訳されている。本稿ではアーカーンの英訳に沿って「建築物」と翻訳している。ただし、建築規制法第4条の定義において、アーカーンは橋梁などの土木施設や日本の建築基準法でいう工作物を含むとされており、狭い意味での建築部以外を含むので、注意が必要。
- ・形式上は小規模なものを含む全ての建築物に関して建築許可が必要とされている。実態上も、一般の建築物は建築許可を経て建築されることが多い。しかし、戸建て住宅等の小規模な建築物の場合は、建築許可の手続きを経ないで建築されることも多い。ただし、建売住宅の場合は売買の際に登記替が必要となるので、戸建であっても建築許可を経ることが多い。

2.2 技術的基準の位置付け

・単体規定に関する技術的基準は、建築規制法に基づいて内務省が定めた

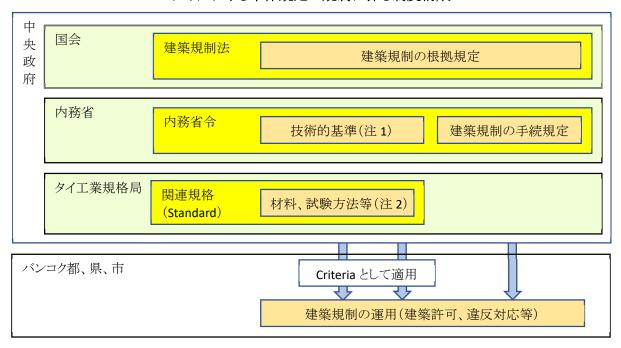
省令 Ministerial Regulations のうちの約 10 本

に規制分野ごと・建築種別ごとに規定されている。これらの技術的基準は全国に適用されている。なお、省令はそれぞれに地域を限定して高さや建築用途の制限を定めたものである。集団規定に係るこれらの制限は都市計画法に基づく各地域の都市計画に定めることが基本であるが、建築規制法の省令に基づく集団規制は次のような場合に活用されている。

- ・都市計画法がカバーしていない地域(日本でいう都市計画区域の外のような地域)において 集団規制を行おうとする場合、又は
- ・都市計画法に基づく手続きが煩雑なため、便宜的に建築規制法を使って集団規制を行おう とする場合
- ・単体規定は上記のとおり建築規制法に基づく省令に規定されているが、建築規制法第9条及び第10条の規定に基づいて、地方公共団体が条例を定めて単体規定の追加や上乗せを行うことが許容されている。現時点でバンコク都だけが当該条例を定めており、一般構造、防火規定、バリアフリー等に関し、追加・上乗せが行われている。
- ・規格 standard 類は、タイ工業規格局 Thai Industrial Standards Institute (TISI)が作成している規格が 主に指定されている。そのほかに、ASTM International, Uniform Building Code, American Concrete Institute 等の規格類が指定されている。
- ・建築規制法第 14 条に基づき、行政及び識者をメンバーとする建築規制委員会 Building Control Committee が設置されている(事務局は内務省)。委員会は頻繁に開催されており、主に技術基準の解釈を審議している。

2.3 制度フロー

タイにおける単体規定の規制に係る制度構成



- (注1) バンコク都は、条例を定め、技術的基準の追加・上乗せを行なっている。
- (注2) 一部、外国の諸機関の規格類も指定されている。

3 技術的基準

3.1 全体構成

・単体規定は、下表に掲げる省令に規定されている(2025年1月現在)。

建築規制法に基づく主だった省令 Ministerial Regulations

	是未列門囚に至って上たった首 p Ministerial Regulation	規制分野			
省令の番号	省令の番号 (公布年) 主な内容/改正経緯		防火	設備	
			1747	PS VIII	
		形態			
7 (1974)	駐車施設 Parking lots の構造	0			
	省令 41(1994)、省令 64(2012 年)に基づき一部改正された。	<u> </u>			
無番号	建築構造の設計及び建築構造に使用される材料の特性及				
(2023)	び性質に関する省令 (2023 年)、2024 年 3 月 4 日施行	0	0		
	Design of Building Structures and the Characteristics and		_		
	Properties of Materials Used in Building Structural Works				
無番号	建築物及び地盤の耐震性における耐荷重・抵抗ならびに				
(2021)	耐久性について定める省令(2021年)Load-bearing,				
	Resistance, Durability of Buildings and Soil Supporting	0	0		
	Buildings to Resist Earthquake Vibrations				
33 (1992)	高層建築物、大規模建築物 High-rise or extra-large buildings				
	の防火		0	0	
	省令 42 (1994)、50 (1997)及び 69(2021)に基づき、一部改正され		U	O	
	た。				
39 (1994)	防火システム、トイレ及び浴室、照明及び換気システム、				
	非常用バックアップ電源システム				
	Fire protection system, toilets and bathrooms, lighting and		0	0	
	ventilation system, emergency power supply system				
	省令 63(2008)に基づき一部改正された。				
41 (1994)	駐車施設 Parking lots and mechanical parking system の構造	0			
44 (1995)	排水施設 Drainage facility			0	
	省令 51 (1998)、省令 71(2023 年)に基づき、一部改正された。				
55 (2000)	建物の特徴、建物の部位、外部空間、建物の線と建物の間				
	隔				
	Building characteristics, building parts, external space, building	0	0		
	lines and building distances 省令 58 (2003)、61(2007)、66(2016)及び 68(2020)に基づき、一部				
	有 ¬ 58 (2003)、61(2007)、66(2016)及び 68(2020)に塞りき、一部 改正された。				
無番号	ユニバーサル・デザイン Facility for people with disabilities	0			
(2021)	2005 年に制定されたものを 2021 年に改正された。				

上記以外に、許認可申請手続きや既存建築物に対するものなど多数の省令が出されている。

参考 https://asa.or.th/laws-and-regulations/cba/

3.2 構造基準

・形式上は、全ての建築物に対して許容応力度での構造計算を義務付けている。

「建築構造の設計及び建築構造に使用される材料の特性及び性質に関する省令(2023 年)」 第6条 許容応力度法に従って建物の各部の設計・計算を行い、最大許容応力値を使用する。

- ・地震力については、「建築物及び地盤の耐震性における耐荷重・抵抗ならびに耐久性について定める省令(2021年)」第3条においてエリアを定めている。
 - 「エリア 1」地震が発生した際に、建築物が影響を受ける可能性があるため注意を払うべきエリア。 Krabi 県、Chumphon 県など 14 県を指定。
 - 「エリア 2」地震が発生した際に、建築物が中程度の影響を受ける可能性があるエリア。 Kamphaeng Phet 県、Chai Nat 県など 17 県を指定。バンコクも「エリア 2」に含まれる。
 - 「エリア 3」地震の揺れが発生した際に、建築物が大きな影響を受ける可能性があるエリア。 Kanchanaburi 県 Chiang Rai 県など、12 件を指定。

3.3 防火基準

- ・主な防火基準は、「建築構造の設計及び建築構造に使用される材料の特性及び性質に関する省令 (2023 年)」及び「省令第33号高層建築物、大規模建築物の防火」に定められている。
- ・建築物の耐火構造については、耐火構造とすべき建築物の指定と耐火構造の仕様が規定されている。耐火構造とすべき建築物は「建築構造の設計及び建築構造に使用される材料の特性及び性質に関する省令(2023年)」第22条に規定されている。
 - (1)倉庫、劇場、ホテル、マンション、医療施設として使用されている建物
 - (2)商業および工業目的の建物。教育・公衆衛生の用途の場合、同じ建物の全フロアまたは1フロアの合計面積が1,000平方メートルを超えている場合。
 - (3)オフィスまたはオフィスの高さが3階以上で、同一建物内の全階または1階の合計面積が1,000平方メートルを超えるもの。
 - (4)高層ビル等大きな建物、または講堂として使用される建物または建物の一部。
- ・避難のための2以上の階段の設置は、高さ23m超の建築物だけを対象としている。

「省令第33号高層建築物、大規模建築物の防火」

- 第 22 条 高層建築物には、最上階又は屋上から地上まで、2 基以上の避難階段を設けなければならない。この避難階段は、建築物のいずれの場所にいる者も容易に到達することができる場所に設けなければならず、各避難階段は、通路の線から測った距離が 60.00m 以下でなければならない。
- ・階段室の防火区画については、超高層ビル等の階段についてのみ義務付けられている。

「省令第33号高層建築物、大規模建築物の防火」

第8条

- (1) 省略 (エレベーター関連)
- (2) 非常階段は、最上階から建物の外部への出口のある階まで設置しなければならない。これらの非常階段には照明システムと常時作動空気圧が 38.6 パスカル以上の空気圧縮システムを備え、非常階段の周囲の壁は厚さ 10cm 以上の鉄筋コンクリートでなければならない。
- 第8条の2 高層建築物または大規模建築物には、火災時の炎や煙が非常階段以外の階段付近

に侵入するのを防ぐため、閉鎖可能な耐火材料で作られた壁または扉を設けなければならない。これに関連して、当該壁またはドアは、1時間以上の火災に耐えることができなければならない。

・自動スプリンクラー設備は、10,000 ㎡以上の建築物と高さ 23m 以上の建築物に設置が義務付けられているが、先進諸外国に比べると対象が狭い。

「省令第33号高層建築物、大規模建築物の防火」

第20条 高層建築物または大規模建築物には、火災時に自動的に作動して全階の区域を消火 することができるスプリンクラー設備またはこれに準ずる自動消火設備を設けなければな らない。

3.4 省エネ基準

3.4.1 概況

建築物の省エネ基準 Building Energy Code (BEC)は、エネルギー省が所管する省エネルギー促進法 Energy Conservation Promotion Act に基づく 2020 年/仏暦 2563 年エネルギー大臣省令「省エネ建築物設計省令」(下段①)に規定されている。

また、この省令は、建築規制法に基づく建築規制委員会 2022 年(仏暦 2565 年)告示「建築物規制適用告示」(下段④)により、建築規制法に基づく省令と同じ効力を持つものとされており、建築許可のプロセスでこの省エネ基準に基づく省エネ評価報告書及び省エネ評価証明書の添付が求められている。

<BEC を規定する省令・告示>

BEC は、省エネルギー促進法(1992 年/仏暦 2535 年制定)の 2007 年/仏暦 2550 年改正に基づき、「省エネのための建築物の種類又は規模、並びに設計における規格、基準及び方法を規定する 2009 年/仏歴 2552 年省令」により定められた。その後、この省令は廃止されると同時に新たに 2020 年(仏暦 2563 年)省令が公布され、関係告示とともに現在の BEC を規定している。

- ① 省工ネ建築物設計省令:
 - エネルギー大臣省令「省エネのための建築物の種類又は規模、並びに設計における規格、基準及び 方法の規定 2020 年/仏暦 2563 年」
- ② 省エネ建築物設計基準値告示: エネルギー省告示「省エネのための建築物の設計基準値の規定 2021 年/仏暦 2564 年」
- ③ 省工ネ建築物計算基準告示:
 - エネルギー省告示「さまざまなシステムの省エネ、建築物の総エネルギー消費量、及び再生可能エネルギーシステムの利用を考慮した建築物の設計における基準、計算方法および認証 2021 年/仏暦 2564 年」
- ④ 建築物規制適用告示:
 - 建築規制法に基づく建築規制委員会告示「省エネのための建築物の種類又は規模、並びに設計に おける規格、基準、及び方法の規定に関する省令 2020 年/仏歴 2563 年の建築物規制への適用につ いて一建築規制法 2022 年/仏暦 2565 年に基づく」
- 3.4.2 省令「省エネのための建築物の種類又は規模、並びに設計における規格、基準及び方法の規定

2020 年/仏暦 2563 年」→(関連文書 4 参照)

(構成)

・本省令は、2000 ㎡以上の9種の新築または改築の建築物が適合しなくてはならない基準を定めるもので、構成は次のとおり。

第1章 省エネのための建築物の種類及び規模(第4条、第5条)

第2章 省エネのための建築物の設計における規格、基準、及び方法(第6条~第15条)

暫定規定

(主要な条文の概要)

・新築または改築される建築物のうち、全階の面積の合計が 2,000 ㎡以上のものは、この省令に規定される省エネルギー要件に適合するよう設計されなければならない。

対象となる建築物は、以下の9種類である。(第4条、第5条)

- ① 建築規制法に基づく劇場 Theatre
- ② ホテル法に基づくホテル Hotel
- ③ 娯楽サービス施設法に基づくサービス施設 Service place
- ④ 医療施設法に基づく医療施設 Hospital
- ⑤ 国家教育法に基づく教育施設 Educational institution
- ⑥ 事務所 Office or place of business
- ⑦ 百貨店又はショッピングセンター Department store or shopping mall
- ⑧ コンドミニアム法に基づくコンドミニアム Condominium
- ⑨ 建築規制法に基づく集会場 Assembly building
- 適合には①または②が求められる。
- ① 以下の4つの基準値に適合すること
 - a. 建物外皮システムの基準(第6条)
 - b. 電気照明システムの基準(第7条)
 - c. 空調システムの基準(第8条)、
 - d. 給湯器の基準(第9条)
- ② a.~c.の3つの基準値のどれかに適合しない場合、建物全体のエネルギー使用値が基準値(基準建物の全エネルギー使用量)を下回ること及び、d. 給湯器の基準に適合すること。(第12条)
- ・建築物の省エネルギー設計の計算は、大臣が告示で別途定める 基準、計算方法等に従うこと。(第 10 条)
- ・建築物の省エネルギー設計は各システムの基準値が大臣告示に定める値を超えないよう建築・改築計画 を監査すること。(第 11 条)
- ・監査報告書には、大臣告示に定められる方法、国王陛下の庇護のもとにあるタイ工学協会もしくは王室 庇護のもとにあるシャム建築家協会の規格に従った方法、または建築規制法に基づく建築規制委員会 が認定した規格に従った方法による計算項目を提示しなくてはならない。(第11条)
- ・再生可能エネルギーを使用する建物は、使用する再生エネルギー値を建物全体の使用値から差し引くことができる。(第13条)
- ・建築物の省エネルギー設計をする際は、監査は、エンジニア又はアーキテクトの資格を有し、DEDE

(Department of Alternative Energy Development and Efficiency, Ministry of Energy/ エネルギー省 代替 エネルギー開発・効率化局) が認定した研修に合格した有資格者が実施すること。(第 14 条)

・建築物所有者は、建築又は改築の計画について監査報告書を作成し、また、有資格の監査員を手配し 監査証明書を作成し、建築規制法に基づく建物の建築又は改築の許可申請の付属文書としなくてはな らない。

また、建築物所有者は、建築物の建築又は改築が完了した場合は、建築規制法に基づく建築物の建築 又は改築の証明書申請の付属文書とするため、建築物が省エネのために設計及び建築・改築されたこと を証明する文書を再度提出しなくてはならない。(第 15 条)

・暫定規定として、建築物の規模に応じて当該省令を段階的に施行し:

5000 ㎡~10000 ㎡は1年間(2021年まで)、2000 ㎡~5000 ㎡は2年間(2022年まで 施行しない。(第16条)

また、本省令の順守義務は、本省令施行前の許可書申請又は届出、環境アセスメント提出済みの場合 免除する。(第17条)

- 3.4.3 エネルギー省告示「省エネのための建築物の設計基準値の規定 2021 年/仏暦 2564 年」→(関連 文書 5 参照)
- ・本告示は、3.4.2 の省令に規定された省エネのための建築物の設計基準値について規定するもので、構成は次の通りである。
 - 第1章 建物外皮の総熱伝達値(第5条~第7条)
 - 第2章 建物の最高照明電力密度(第8条)
 - 第3章 空調システムのエネルギー効率(第9条、第10条))
 - 第4章 温水器の最低性能及び最低成績係数(第11条)
- ・各章で示される各基準値の規定は以下の①~④の通り。 数値算定の方法等は、本告示と同時に告示された省エネ建築物計算基準告示に規定される。(3.4.4.項 参照)
- ① 建築物外皮の総熱伝達値(省令第6条に基づく)
 - ➤ 空調する建築物の内側に到達する建築物の外壁の総熱伝達値 OTTV (Overall Thermal Transfer Value)
 - ➤ 空調する建築物の内側に到達する建築物の屋根の総熱伝達値 RTTV (Roof Thermal Transfer Value)

建物グループ	OTTV	RTTV
教育施設、事務所	≦50	≦10
劇場、サービス施設、百貨	≦40	≦8
店・ショッピングモール、集		
会場		
ホテル、病院、コンドミニアム	≤30	≤ 6

② 建築物の最高照明電力密度 LPD (Lighting Power Density) (省令第7条に基づく)

建物グループ	LPD
教育施設、事務所	≦10
劇場、サービス施設、百貨店・ショッピング	≦11
モール、集会場	
ホテル、病院、コンドミニアム	≦12

③ 空調システムのエネルギー効率(省令第8条に基づく)

▶ 蒸気圧縮型空調システム用冷水器の基準

圧縮型空調システム用	月冷却装置タイプ	冷却能力	消費電力
冷却タイプ	圧縮機タイプ	(冷凍トン)	(kw/冷凍トン)
空冷式	全て	全て	1.12
水冷式	ピストン式	全て	0.88
	ロータリー式 又は	全て	0.70
	スクリュー式		
	スクロール式	全て	0.89
	遠心式	≦300	0.67
		>300	0.61

▶ 吸収式空調システム用冷水器の最低成績係数 冷却水の温度及び流速により定格を定める場合

吸収式タイ	許容範囲				最低成績係
プ	冷水側		冷却水側		数
	流入冷水温	流出冷水温	凝縮器流入	凝縮器流入	
	度	度 水温度 水流速		水流速	
	$^{\circ}$ C			L/s/kw	
A.一段	12.0	7.0	32.0	0.105	0.65
B.二段	12.0	7.0	32.0	0.079	1.10

冷却水の温度により定格を定める場合

吸収式タイ	許容範囲				最低成績係
プ	冷水側		冷却水側		数
	流入冷水温	流出冷水温	凝縮器流入	凝縮器流入	
	度	度	水温度	水温度	
	$^{\circ}$ C				
A.一段	12.0	7.0	32.0	37.5	0.65
B.二段	12.0	7.0	32.0	37.5	1.10

④ 温水器の最低効率及び最低成績係数(省令第9条に基づく)

▶ 蒸気ボイラー及び温水ボイラーの効率

タノ	イプ	最低効率(%)
a.	油焚き蒸気ボイラー	85
b.	油焚き温水ボイラー	80
c.	ガス焚き蒸気ボイラー	80
d.	ガス焚き温水ボイラー	80

▶ 空気熱源ヒートポンプ式温水器の成績係数

許容範囲	最低成績係数			
種類	流入水温度			
	$^{\circ}\!\mathbb{C}$			
A.タイプ 1	30.0	50.0	30.0	3.5
B.タイプ 2	30.0	60.0	30.0	3.0

- 3.4.4 エネルギー省告示「さまざまなシステムの省エネ、建築物の総エネルギー消費量、及び再生可能エネルギーシステムの利用を考慮した建築物の設計における基準、計算方法および認証 2021 年/仏暦 2564 年」→(関連文書 5 参照)
- ・本告示は 3.4.3 の省エネ建築物設計基準値告示に定められた基準値の各計算方法等を規定しており、 構成は以下の通りである。
 - 第1章 建築物外皮の総合熱伝達値の計算
 - パート1 建物全体の熱貫流率の計算(第5条)
 - パート2 建物の屋根熱貫流率の計算(第6条)
 - 第2章 最大照明電力密度の計算(第7条)
 - 第3章 空調システムの最小性能係数、季節エネルギー効率比、冷凍機1トン当たりの電力量の計算(第8条)
 - 第4章 温水生成システムの最低効率と性能係数の計算(第9条)
 - 第5章 建物全体のエネルギー消費量の計算(第10条)
 - 第6章 様々なシステムにおける建物内の再生可能エネルギー利用の計算(第11条~第14条)
 - 第7章 建築物の省エネルギー設計における認証方法(第15条、第16条)
- 3.4.5 建築規制委員会告示「省エネのための建築物の種類又は規模、並びに設計における規格、規準 及び方法の規定に関する省令 2020 年/仏暦 2563 年の建築物規制への適用について—建築規制法 2022 年/仏暦 2565 年に基づく」→(関連文書 7 参照)
- ・本告示は、エネルギー省の省エネ促進法に基づく 2020 年/仏暦 2563 年省エネ建築物設計省令に関する、建築規制法に基づく建築規制の適用手続きについて定めており、建築規制法に基づく建築許可プロセスにおいて求められる省エネ評価報告書、省エネ評価証明書提出等に関して、省エネ評価者の資格、建築物所有者の責務、地方当局の責務等について定めている。