

# 横浜市斜面地建築物技術指針

平成4年4月

横浜市建築局建築審査課監修

# 監修にあたって

近年地価の高騰や市街地における平坦な空地の減少等から斜面地での開発や建築が非常に多くなっています。その数は昨年全建築着工数のおよそ1割にも達しています。また、斜面地の利用形態も最高20m位のがけを建築物で支えるものや、傾斜角が45度位の斜面地に建てるものなど年々厳しい条件の所が多くなってきました。

建築基準法では、これらの建築物に対しても十分安全であることを義務づけておりますが、敷地の安全や土圧、水圧等の影響を含めた具体的な検討方法について、学術的に難しいこともあり、明確に示されていないのが実状です。

実際の斜面地建築物の設計においては、土質工学的知識が必要ですが、建築構造設計者においては、必ずしも上に関する高度な知識を備えているとは限りません。今のところ、本市としては日本建築学会等の諸基準（建築基礎構造設計指針等）を参考にしながら審査・指導していますが、実態が多様なため解釈・運用が難しいことも多く、また設計者との意見の相違もあり、実務において苦慮しているところです。

そこで、これらの問題点について榎並先生を初め、研究者等の方々に検討していただき、建築する斜面地の状態や規模によって、どのような地盤調査をすべきか、その内容をどう評価するか、また、斜面地の安全、建築物の安全をどんな事項に対しどのように検討すべきか、さらに工事中の安全対策の考えかたや方法等について、一定の見解をまとめました。それを基に斜面地建築物に関する構造設計や留意事項として文章化したものが、この「横浜市斜面地建築物技術指針」です。この指針は、斜面地に建築する場合、建築基準法が求めている安全性をどのように確保すべきかの検討方法を示したものです。

本書の活用によって安全な建築物への誘導を図り、市民が安心して生活できるまちづくりに寄与できることを願っています。

平成4年4月

横浜市 建築局

# 発刊にあたって

近年地価の高騰と市街地における平坦地の減少などから斜面地の開発・建築が多くなっております。

斜面地の建築計画・立案するに当っては、基礎地盤としての検討、建築敷地内の安全性については検討するものの、完成した後の斜面地全体を確認することを欠く場合が多く、緩い斜面地であっても、地滑り地のようなところは、すべて崩壊を起こすことがあります。

そこで、実際に斜面地建築物の設計においては、土質工学的知識が必要ですが、私達は必ずしも、土質に関する高度な知識を備えているとは限りませんので、実務において苦慮しているところです。

この「技術指針」は、斜面地に建築する場合の建築基準法が求めている安全性についての検討方法がくまなく示されています。

これを機会に設計者と、建築に携わる皆様の実務に活用して頂くよう発刊することになりました。

本書の刊行にあたり、ご尽力をいただきました横浜市建築局の皆様に深く感謝を申し上げます。

平成4年4月

横浜市建築事務所協会

会長 徳 中 撰 夫

# 斜面地建築物の技術指針・目次

第1章 総 則	
1.1 指針の意義	1
1.2 指針の位置付け	1
1.3 用語の定義	1
1.4 指針の適用範囲	5
第2章 斜面地建築物の評価	
(1) 総合評価の手順	6
(2) 横浜市の地形・地質とその特徴	9
第3章 地盤調査	17
第4章 斜面地建築物の構造計画	
4.1 斜面地建築物の検討内容	33
4.2 斜面地建築物の構造計画	37
4.2.1 斜面上に位置する建築物	37
4.2.2 斜面中に位置する建築物	42
4.2.3 斜面下に位置する建築物	54
第5章 検討方法	
5.1 斜面地に接する部分の外壁に作用する土圧（片側土圧）	60
5.2 斜面地の安定計算	69
5.3 斜面上の直接基礎の支持力	76
5.4 斜面上の杭基礎の支持力	79
第6章 排水計画及び維持管理	89
第7章 斜面地建築物の安定に関する対策工	94

## 斜面地建築物技術指針検討部会

天野 敏光	横浜市建築局建築指導部企画指導課企画課長（元建築審査課構造設備係長）
紙井 文雄	（財）横浜市建築保全公社課長補佐（元建築審査課構造設備係長）
新野 正仁	横浜市建築局建築部庁舎施設課庁舎施設第三係長（元建築審査課構造設備係）
飯島 悦郎	横浜市都市計画局港北ニュータウン建設部港北ニュータウン建設事務所担当係長 （元建築局宅地指導部宅地第一課宅地第一係長）
角田 実	横浜市建築局宅地指導部宅地企画課企画係長（元宅地第二課宅地第二係長）
原田 智吉	横浜市建築局建築指導部建築審査課構造係長（元建築審査課構造設備係）
見学 洋介	横浜市旭区区政部建築課担当係長（元建築局宅地指導部宅地第一課宅地第一係）
久松 義明	横浜市建築局建築指導部建築審査課構造係
加藤 晃	横浜市泉区区政部建築課（元建築局宅地指導部宅地第二課宅地第二係）
畠 宏好	横浜市建築局建築部庁舎施設課庁舎施設第一係（元神奈川区区政部建築課）
福島 清哲	横浜市建築局建築部住宅・教育施設課教育施設第三係（元西区区政部建築課）
伊藤 一	横浜市磯子区区政部建築課

## 斜面地建築物技術指針運用検討会

天野 敏光	横浜市建築局建築指導課企画指導課企画係長（元建築審査課構造設備係長）
原田 智吉	横浜市建築局建築指導部建築審査課構造係長（元建築審査課構造設備係）
久松 義明	横浜市建築局建築指導部建築審査課構造係
菅井 稔	横浜市建築局建築指導部企画指導課企画係
保坂 研志	横浜市鶴見区区政部建築課
畠 宏好	横浜市建築局建築部庁舎施設課庁舎施設第一係（元神奈川区区政部建築課）
福島 清哲	横浜市建築局建築部住宅・教育施設課教育施設第三係（元西区区政部建築課）
堀切 安二	横浜市建築局建築指導部建築審査課構造係（元旭区区政部建築課）
伊藤 一	横浜市磯子区区政部建築課
森山 浩	横浜市泉区区政部建築課

# 斜面地建築物技術指針検討委員会

委員長	榎並 昭	日本大学工学部建築学科教授
委員	吉成 元伸	東海大学工学部建築学科教授
	山田 邦光	建設基礎エンジニアリング株式会社代表取締役
	青木 雅路	株式会社竹中工務店技術研究所
	近藤 貞雄	鹿島建設株式会社横浜支店建築技術課長
	菱沼 登	株式会社熊谷組技術研究所地質基礎研究部主任
	佐藤 勝英	応用地質株式会社横浜支店技術部長
	原田 重雄	元横浜市建築局建築指導部長
	宮脇 勇喜	元横浜市建築局建築指導部長
若菜 久夫	元横浜市建築局建築指導部長（元建築審査課長）	
藤田 武	横浜市建築局宅地指導部長（元宅地指導部長）	
林 康輔	横浜市建築局建築部長（元宅地第一課長）	
南 利幸	横浜市建築局建築指導部次長（元建築審査課長）	
尾辻 静昭	横浜市建築局住宅部次長兼住宅政策課長（元建築審査課長）	

---

## 横浜市斜面建築物技術指針

不許  
複製

平成4年4月発行

監修 横浜市建築局

発行 横浜建築事務所協会

横浜市中区尾上町4-47

(大和銀行ビル4階)

電話 045 (662) 1337

---