

SSバリュー

擁壁のあるケースの対応について
～ 運用変更 ～

1. 変更内容

SSバリュー物件の敷地に擁壁がある場合の運用を以下の通り変更します

Before

擁壁の強度または擁壁崩壊時の建物の安全確保を必須条件とし
その技術基準をSSバリューで設定した上で、適合確認をLIXILで実施



After

擁壁の強度または擁壁崩壊時の建物の安全確保は引続き必須条件と
しますが、確保の方法はビルダー様(設計者様)において適切に判断して
頂くこととし、LIXILではその内容確認は省略致します

【 運用開始日 : 2020年10月1日受付物件 より 】

2. 今までの運用内容 ～Before～

擁壁のあるケースの対応について、今まではSSバリューとして運用基準を設け「安全確保の必須化」「技術基準の設定」「適合確認の実施」を行ってきました

※ SSバリュー発売時の擁壁に関する資料

1. 擁壁基準の考え方

■ SS構造体バリュー擁壁基準

擁壁がある場合で、SS構造体バリューの対象となる条件

■ 重要
擁壁^{※1}がありSS構造体バリューとする場合は、図の○条件を満たしてください。赤線の範囲より下（斜め1点線の下）に基礎底面または杭等の柱頭面の位置を下げ、基礎設計をしてください。この条件を満たすことで、SS構造体バリュー対象となります。

① 擁壁の近くに基礎を改位置。
② 擁壁の近くに基礎を改位置。
③ 基礎底面を安全な位置まで下げる。
④ 擁壁にはらみ出しの影響を与えないような基礎仕様、柱状地震改良等を行う。

※1: 86ページの条件も同様の基準に準じる。基礎に近い86ページの底部を基準点とする。
※2: 杭種類(摩擦杭、支持杭等)に関わらず全て同じ扱いとする。
※3: 切土、盛土の混合の場合は、盛土30°で判断する。

■ 重要ではない点
上記の条件を満たさない場合でも、擁壁の構造計算書があれば、例としてLIXILにて審査して、SS構造体バリューの対象となるか判断致しますので、設計機連携時に併せて提出してください。但し、擁壁の構造計算は、地震の種類(震度)※(建物自重1.0t/m以上、2階建ての場合)を考慮していることが条件です。
※ 水平震: 0.5 / m、3階建て・構造計算の重量(構造計算時の11.5t/m)とする。
面積の範囲は、敷地全域に荷重が掛かるという想定とする。

【擁壁基準の考え方】

- ① 万が一、擁壁が崩壊しても建物への影響が軽微なように、基礎を設計していること。
- ② ①の基準から外れる場合は、擁壁に建物荷重が掛かっても、崩壊しない擁壁であること。

この基準を守ることがSS構造体バリューとするための必須条件となります。

本日は、擁壁基準の内容について解説いたします。

1 / 10

1. その前に・・・

■ SS構造体バリュー約款(抜粋)

(建替え費用を負担する場合)

第1条 (省略) 直接加わった地震の揺れを原因とする損壊によって、登録証の補償対象家屋について生じた損害が全壊に該当するときは、(中略) 建替え費用の一部を負担します。

擁壁が崩壊した事を原因とする損壊は免責になります。

【SS構造体バリューの考え方】

SS構造体バリューは、地震に強い住宅をお施主様へご提供する事を目的としており、全壊時に建替え費用の一部を負担する事(耐震補償)が目的ではありません。

従って

免責だからといって、擁壁の検討をしなくても良い訳ではありません。免責の状況にならない様に設計する事が重要です。

2 / 10

「地震に強い住宅をお施主様へご提供することが目的」という理念・啓発を重視してきました

3. 今までの運用における課題

- ① 擁壁がある物件であるかどうかは、ビルダー様のご申告がない限りLIXILでは判断できない（配置図や深基礎断面図はバリュー依頼時の必要図面としていない）
⇒ 擁壁があるにもかかわらず、安全確保未実施での耐震補償が実質可能になってしまっている（無申告物件がすり抜けてしまうケースが実質発生してしまう）
- ② 「等級サポート」等の非耐震補償商品においては必須条件としておらず、LIXILの設計思想・理念と運用に矛盾が生じてしまっている
- ③ LIXILは設計補助（設計検査≠設計）の立ち位置をとっており、また擁壁起因による全壊は耐震補償の免責条件に該当するが、それぞれの領域外にも関わらず実質的に直接関与している状態となっており、客観的にみて入り込みすぎているとの見解が可能な状態になっている
- ④ 技術基準について、バリューでは日本建築学会の基準を踏襲して設定しているが、新たな手法や考え方も登場しており、本来の姿である設計者が適切に判断した内容を排除するケースが出てしまうこととなり、上記同様の領域侵犯および本来重用され設計者（建築士）に付与されるべき「設計の自由」を奪うことになっている

法令上の設計責任がある設計者様に本来の役割を担って頂き、責任区分の明確化を図ります

4. これからの運用について① ～After～

擁壁の強度または擁壁崩壊時の建物の**安全確保は引続き必須条件**とします。
ただし、確保の方法はビルダー様(設計者様)において適切にご判断頂くこととし
LIXILではその内容確認は省略します (**設計者様の責任において実施して下さい**)

【補足・ご注意点】

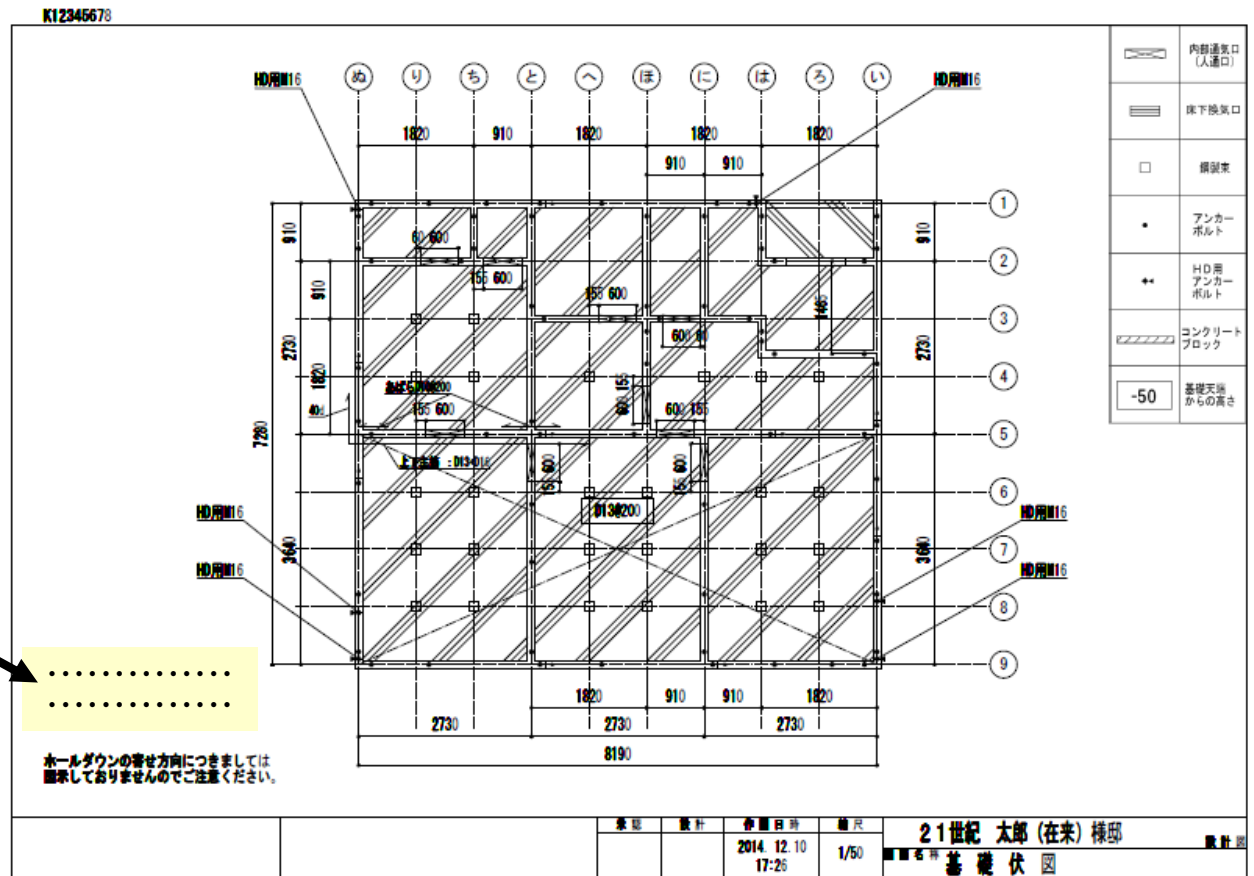
- ① **SSバリューの『地震に強い住宅をお施主様へ』の理念に変わりはありません。**
よって、必須条件は継続します。(やらなくてよくなったわけではありません)
昨今の擁壁倒壊等による災害被害状況や住宅構造の厳格化等の社会変化の中、
設計者様の責任は今後ますます大きくなると予想され、そのような中においては確認の
省略においても確実に実施頂けるとの判断をもって運用を変更しております。
(**やらなくなることを想定しているわけではございません**) 《参考資料①参照》
- ② 引続き、擁壁の安全確保方法についてのご相談や内容適合確認等のサポートの
ご依頼がある場合は、「**LIXILが考える方法**」として今までのものをご提供し
設計者様のご判断材料にして頂くことは可能ですが**必須仕様とはしません。**
(ご提供する技術的内容は今までと変更はありません) 《参考資料②参照》

5. これからの運用について② ~After~

【実物件における実施内容】

LIXILにおける安全確保の内容確認自体は省略しますが、安全確認した結果の基礎図面であることの確認を、作図時に以下の内容で実施致します。

図面内に以下の文面を記載し
ご確認頂きます。
「擁壁の安全確認実施済物件として基礎作図・仕様決定しています。安息角確保等(深基礎対応等)の仕様変更がある場合はご連絡をお願い致します。」



《参考資料①》 擁壁崩壊事例

【神奈川・逗子】

2020年2月



出典：日本経済新聞

- ・ 女子高校生が犠牲に…
- ・ 特に地震等が発生したわけではなくいきなり崩壊

【兵庫県南部地震】

1995年1月



出典：横浜市がけ関係小規模建築物技術指針

- ・ 擁壁の崩壊により建物にも影響が出ています

【兵庫県南部地震】

1995年1月



出典：横浜市がけ関係小規模建築物技術指針

- ・ 杭がむき出しになっており一部傾斜しています

- 擁壁の強さや劣化は見た目だけではわかりません、いきなり崩壊するケースもあります
- お施主様は自分の敷地の擁壁が崩壊するなんて思っているのでしょうか
- **しっかりした地盤の上に建つことで耐震等級3の性能は正しく発揮**されます

《参考資料②》 擁壁がある物件について

「LIXILが考える安全確保の方法」として
ご依頼があれば提供します

※ (社)日本建築学会『小規模建築物基礎設計指針』の基準を適用致します

建物周辺に擁壁がある場合は、以下のご確認をお願い致します。
なお、既存擁壁等で構造確認が取れない場合は、次ページの基準を満足するようにして下さい。

【 擁壁に作用する建築物荷重(上載荷重)を見込んで構造計算した擁壁であること】

- ・ バリユー設計検査ご依頼時に、擁壁の構造計算書をご提出ください。
計算条件が適切か確認を実施させていただきます。
- ・ ○○市型擁壁等、行政等で規定している擁壁の場合は、図面・仕様書等で上載荷重の条件が分かる資料をご提出ください。

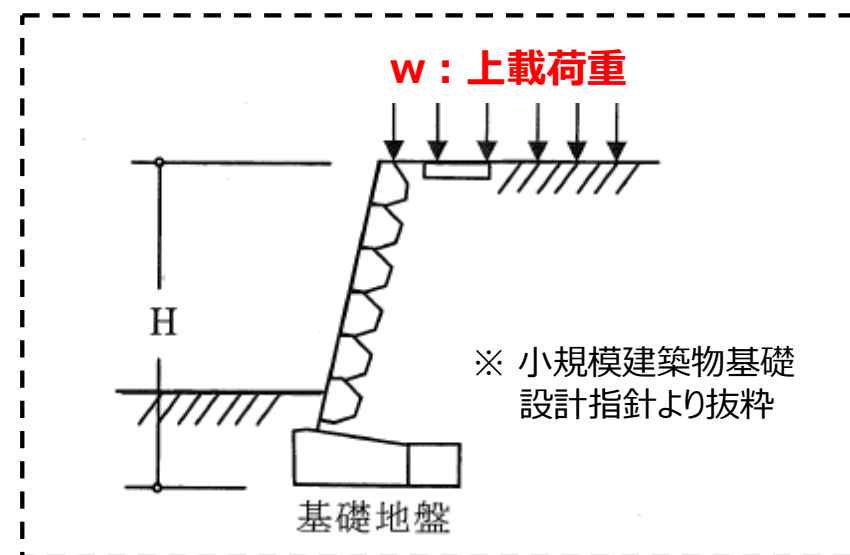
・ 上載荷重の目安

平屋建て： 5 kN/m² (0.5t/m²)

2階建て： 10 kN/m² (1.0t/m²)

3階建て： 15 kN/m² (1.5t/m²)

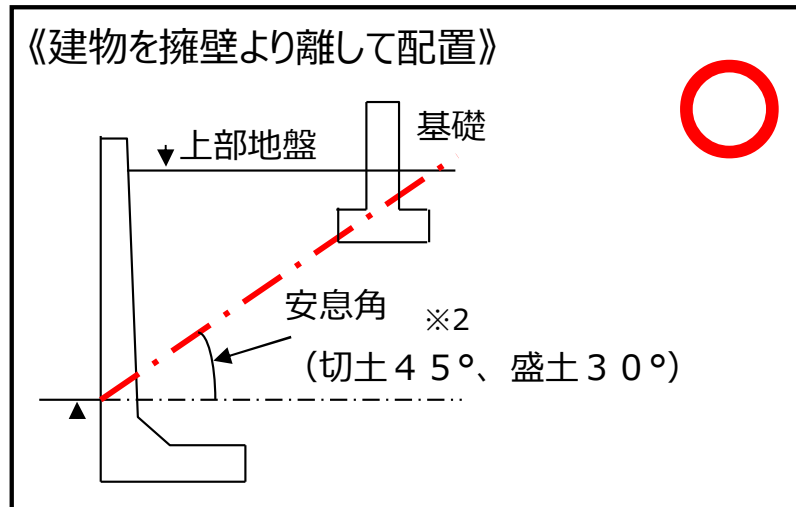
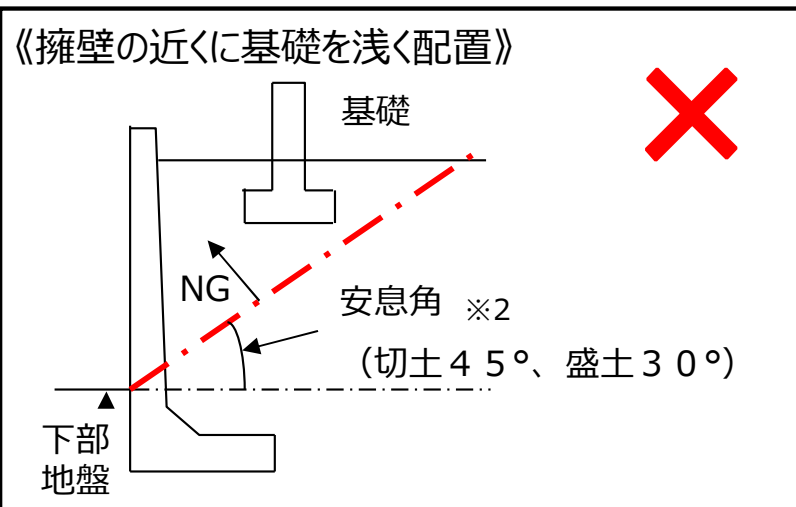
※または建物構造計算時の設定重量



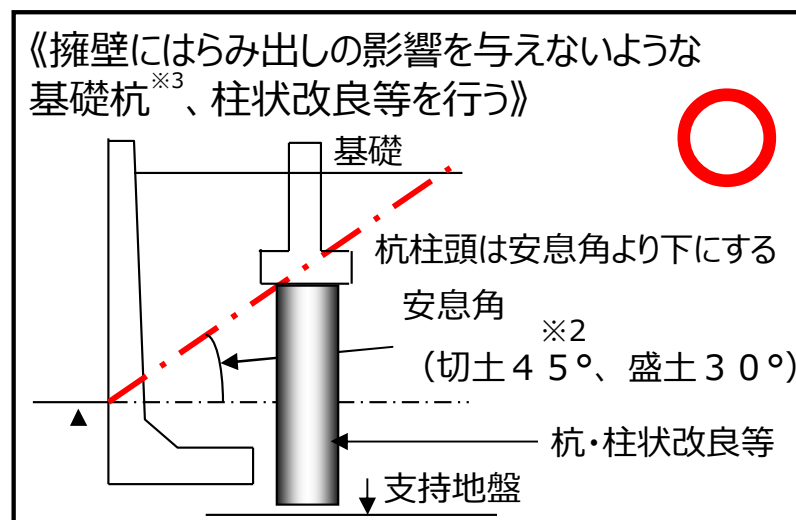
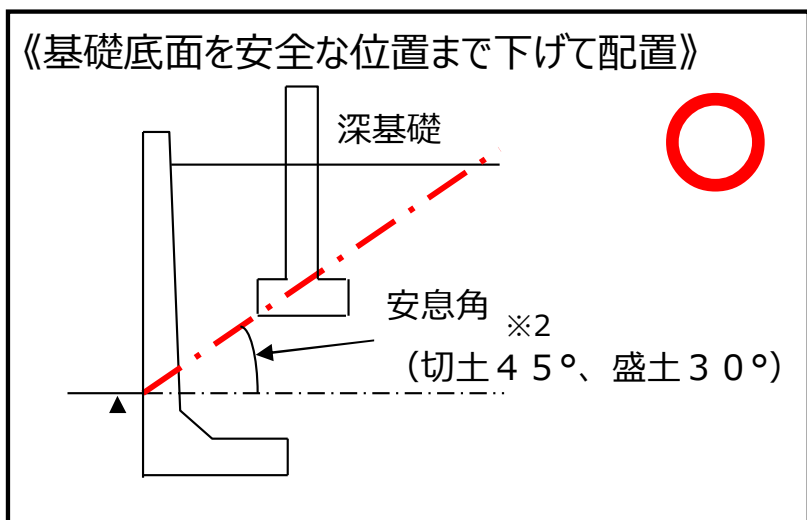
【構造確認が取れない擁壁^{※1}の場合】

※1 カルバートの場合も同様、基礎に近いカルバートの底部を基準点とする

擁壁に建築物荷重を作用させないよう、安息角以下に基礎底面を支持させる基礎として下さい。



※2 切土、盛土の混合の場合は
盛土30°で判断



※3 杭種類(摩擦杭、支持杭等)
に関わらず全て同じ扱い

<< 耐震等級3の性能を発揮する為には、安定した地盤が必須条件になります >>

LIXIL

Link to Good Living