ARK HOUSE 南館　耐震構造強度証明書について

ARK HOUSE 南館は国交省建築基準法令耐震構造強度1.25倍から3.18倍(平均2.30倍)の強固な建物である事を証明する構造証明書を完備して居ります。　（ご希望の方はお申し付け下されば詳細説明をさせて頂きます。）

当建物　（ARK HOUSE 南館）は設計依頼の段階でお施主様（富士不動産　社長　久保田視紀郎様）の要望により、建築基準法上定められる構造強度の25％以上の割増しをした構造計算を求められております。

従って当建物の耐震強度算定結果は建築基準法上定められる構造強度の30％割増しを確保していることを証明いたします。

次頁以降に計算出力の入力結果の一部を添付するとともに説明をさせていただきます。

尚、確認申請に提出しました計算書の全ては、お施主様保管の他当社でも複写を保管させていただいております。

添付書類は構造計算書一連計算出力の抜粋として P7,P56,P233 を添付しております。

P7 は入力データ部分、P56 は地震力の計算結果、P233 は構造強度の計算結果という内訳になります。

(5) 必要保有水平耐力比較表

※※　地震力：X方向　左→右加力　※※　脆性破壊が発生した。最終STEP＝521

階	主体構造	Qud	Ds値	Fes値	Qun	Qu	Qu/Qun	判定	層間変位	層間変形角	Qu/Qun		割増率(%)		割増率合計
6	RC造	4515.0	0.40	1.000	1806.0	4654.7	2.57	OK	0.326	1/ 873	2.57	×	125%	=	321%
5	RC造	6936.2	0.40	1.000	2774.4	7151.3	2.57	OK	0.591	1/ 497	2.57	×	125%	=	321%
4	混合SRC造	13194.2	0.45	1.000	5937.4	13602.9	2.29	OK	0.942	1/ 608	2.29	×	125%	=	286%
3	混合SRC造	17814.5	0.45	1.000	8016.5	18366.2	2.29	OK	0.541	1/ 547	2.29	×	125%	=	286%
2	混合SRC造	20626.8	0.45	1.000	9282.0	21265.5	2.29	OK	0.524	1/ 566	2.29	×	125%	=	286%
1	混合SRC造	23864.2	0.45	1.000	10738.9	24603.1	2.29	OK	1.075	1/ 660	2.29	×	125%	=	286%

※ Fes値には雑壁を考慮する

平均.2.98倍

※※　地震力：X方向　右→左加力　※※　脆性破壊が発生した。最終STEP＝510

階	主体構造	Qud	Ds値	Fes値	Qun	Qu	Qu/Qun	判定	層間変位	層間変形角	Qu/Qun		割増率(%)		割増率合計
6	RC造	4515.0	0.40	1.000	1806.0	4563.3	2.52	OK	0.316	1/ 902	2.52	×	125%	=	315%
5	RC造	6936.2	0.40	1.000	2774.4	7011.0	2.52	OK	0.577	1/ 509	2.52	×	125%	=	315%
4	混合SRC造	13194.2	0.35	1.000	4617.9	13336.0	2.88	OK	0.922	1/ 621	2.88	×	125%	=	360%
3	混合SRC造	17814.5	0.45	1.000	8016.5	18005.8	2.24	OK	0.533	1/ 556	2.24	×	125%	=	280%
2	混合SRC造	20626.8	0.45	1.000	9282.0	20848.2	2.24	OK	0.516	1/ 574	2.24	×	125%	=	280%
1	混合SRC造	23864.2	0.35	1.000	8352.4	24120.3	2.88	OK	1.056	1/ 673	2.88	×	125%	=	260%

※ Fes値には雑壁を考慮する

平均.3.18倍

※※　地震力：Y方向　左→右加力　※※　指定重心層間変形角に達した。最終STEP＝187

階	主体構造	Qud	Ds値	Fes値	Qun	Qu	Qu/Qun	判定	層間変位	層間変形角	Qu/Qun		割増率(%)		割増率合計
6	RC造	4515.0	0.35	1.000	1580.2	1652.7	1.04	OK	1.735	1/ 165	1.04	×	125%	=	130%
5	RC造	6936.2	0.35	1.000	2427.6	2539.0	1.04	OK	1.938	1/ 152	1.04	×	125%	=	130%
4	混合SRC造	13194.2	0.25	1.000	3298.5	3678.7	1.11	OK	5.772	1/ 100	1.11	×	125%	=	139%
3	混合SRC造	17814.5	0.25	1.000	4453.6	5723.6	1.28	OK	2.984	1/ 100	1.28	×	125%	=	160%
2	混合SRC造	20626.8	0.25	1.000	5156.7	6869.7	1.33	OK	2.964	1/ 100	1.33	×	125%	=	166%
1	混合SRC造	23864.2	0.25	1.000	5966.0	8705.7	1.45	OK	7.041	1/ 101	1.45	×	125%	=	181%

※ Fes値には雑壁を考慮する

平均.1.51倍

※※　地震力：Y方向　右→左加力　※※　指定最大層間変形角に達した。最終STEP＝186

階	主体構造	Qud	Ds値	Fes値	Qun	Qu	Qu/Qun	判定	層間変位	層間変形角	Qu/Qun		割増率(%)		割増率合計
6	RC造	4515.0	0.35	1.000	1580.2	1648.4	1.04	OK	1.690	1/ 169	1.04	×	125%	=	130%
5	RC造	6936.2	0.35	1.000	2427.6	2532.4	1.04	OK	1.887	1/ 156	1.04	×	125%	=	130%
4	混合SRC造	13194.2	0.25	1.000	3298.5	3676.6	1.11	OK	5.747	1/ 100	1.11	×	125%	=	139%
3	混合SRC造	17814.5	0.25	1.000	4453.6	5725.9	1.28	OK	2.983	1/ 100	1.28	×	125%	=	160%
2	混合SRC造	20626.8	0.25	1.000	5156.7	6869.6	1.33	OK	2.961	1/ 101	1.33	×	125%	=	166%
1	混合SRC造	23864.2	0.25	1.000	5966.0	8713.1	1.46	OK	7.078	1/ 101	1.46	×	125%	=	183%

※ Fes値には雑壁を考慮する

平均.1.51倍

国交省 建築基準法令値 1.00に対して平均合計.2.30倍

H17.12.12

富士不動産株式会社

代表取締役　久保田　視紀郎　様

有限会社　アルファワークス

〒460-0008　名古屋市中区栄１丁目 14-8

栄 KT ビル 5F

構造担当　　大西　正浩

参考添付資料　国交省発表用途係数区分表にて1.25倍以上の建物規制は下記表のとうり大震災時に於いて住民が避難する学校関係等強固な住民の安全を守る建物を示して居ります。

表―1　耐震性に係る用途別施設の用途係数一覧

用途係数区分	施設の用途係数適用の理由	該当施設	用途係数区分	施設の用途係数適用の理由	該当施設
1．0	用途係数区分が、1.5 及び 1.25 区分に該当している施設以外の施設であるため。	公営住宅関係施設、本市の住宅系施設、事務所系施設、付属的施設、その他これらに類するものとする。	1．5	大震災時には、消火・援助・復旧及び情報伝達等の防災に係る業務の中心的拠点として機能する施設であるため。 放射性物質又は病原菌類を貯蔵又は使用する施設及びこれらに関する試験研究施設で災害時に施設及び周辺の安全性を確保するため。	市庁舎関係施設、区庁舎関係施設、消防関係施設、土木関係施設、病院関係施設、災害対策関係その他施設、小中学校の体育館、試験研究施設、その他これらに類するものとする。
1．25	大震災時には、救護・復旧及び防災業務を担当するもの。 並びに市民共有の貴重な財産となるものを収蔵している施設であるため。	都市施設管理関係施設、衛生関係施設、学校関係施設（小中学校の体育館を除く）、社会福祉関係施設、文化的施設、市民生活関係施設、その他施設、その他これらに類するものとする。			