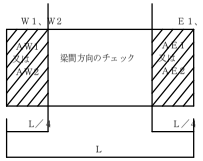
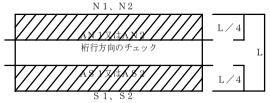
平成１２年５月２３日付け　建設省告示第１３５２号

（木造建築物の軸組の設置の基準を定める件）によるチェック）





建築基準法施行令第４６条第３項に基づく筋違計算表　　(S.56.6.1施行)

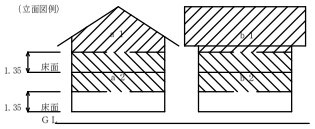
建築物の概要

１階床面積　（　　71.21 ㎡ ）

２階床面積　（　　71.21 ㎡ ）

見付面積

（立面図例）



２階梁間方向（　4.7 ㎡ ）　―ａ１

２階桁行方向（　15.4 ㎡ ）　―ｂ１

１階梁間方向（　28 ㎡ ）　―ａ２

１階桁行方向（　25.3 ㎡ ）　―ｂ２

（壁倍及び壁による係数）

２階建の２階　（１）重い壁又は壁倍　０．２１　　平屋　（１）重い壁又は壁倍　０．１５

２階建の２階　（２）軽い壁又は壁倍　０．１５　　平屋　（２）軽い壁又は壁倍　０．１１

２階建の１階　（１）重い壁又は壁倍　０．３３

２階建の１階　（２）軽い壁又は壁倍　０．２９

（壁及び軸組の種類による倍率）

区分	軸　　組	倍率
（１）	土塗り壁、木づり片面壁	0.5
（２）	イ．木づり両面壁	1.0
	ロ．厚さ１．５ｃｍ幅９ｃｍの木材、φ９の鉄筋の筋違	
（３）	厚さ３ｃｍ幅９ｃｍの木材の筋違	1.5
（４）	厚さ４．５ｃｍ幅９ｃｍの木材の筋違	2.0
（５）	９ｃｍ角の木材の筋違	3.0
（６）	（２）～（４）の筋違をタスキに入れる	各２倍
（７）	（５）の筋違をタスキに入れる	5.0
（８）	（１）、（２）の壁と（２）～（６）の筋違を併用	それぞれの和
（９）	構造用合板（告示第１６３号）	2.5

床面積による軸組計算

平屋建ア又は二階建の二階部分カ

床面積　71.21 × 0.15 ＝ A　（0.15 ア／0.11／0.21／0.15 カ）

要求される軸組の長さ　A　10.6815 m

区分	桁行方向軸組長さ	× 個所	× 倍率	＝ 有効軸組長さ
5	1.82	4	3	21.84
				0
				0
				0
				0
				0
				0

判定　B 2.35 又は A 10.6815 ＜ 21.84 m

一階建の一階部分

床面積　71.21 × 0.33 / 0.29 ＝ D

要求される軸組の長さ　D　20.6509 m

区分	桁行方向軸組長さ	× 個所	× 倍率	＝ 有効軸組長さ
4	0.91	4	2	7.28
4	1.09	5	2	10.9
4	1.1	1	2	2.2
4	1.82	2	2	7.28
				0
				0
				0

判定　E 16.35 又は D 20.6509 ＜ 27.66 m

見付面積による軸組計算

梁間方向

ａ１　4.7 × 0.5 ＝ B

要求される軸組の長さ　B　2.35 m

区分	梁間方向軸組長さ	× 個所	× 倍率	＝ 有効軸組長さ
5	0.91	6	3	16.38
5	1.365	4	3	16.38
				0
				0
				0
				0
				0
				0

判定　C 7.7 又は A 10.6815 ＜ 32.76 m

桁行方向

ｂ１　15.4 × 0.5 ＝ C

要求される軸組の長さ　C　7.7 m

区分	梁間方向軸組長さ	× 個所	× 倍率	＝ 有効軸組長さ
6	0.91	4	4	14.56
6	1.365	1	4	5.46
				0
				0
				0
				0
				0
				0

判定　F 20.35 又は D 20.6509 ＜ 28.51 m

二階建の二階部分

ａ１　4.7　ａ２　28　（4.7＋28）× 0.5 ＝ E

要求される軸組の長さ　E　16.35 m

区分	桁行方向軸組長さ	× 個所	× 倍率	＝ 有効軸組長さ
4	0.91	4	2	7.28
4	1.09	5	2	10.9
4	1.1	1	2	2.2
4	1.82	2	2	7.28
				0
				0
				0

判定　E 16.35 又は D 20.6509 ＜ 27.66 m

桁行方向

ｂ１　15.4　ｂ２　25.3　（15.4＋25.3）× 0.5 ＝ F

要求される軸組の長さ　F　20.35 m

区分	梁間方向軸組長さ	× 個所	× 倍率	＝ 有効軸組長さ
6	0.91	4	4	14.56
6	1.365	1	4	5.46
				0
				0
				0
				0
				0
				0

判定　F 20.35 又は D 20.6509 ＜ 28.51 m

１階梁間方向

W1部分の床面積＝　10.01/4*6.37+0.6825*0.91　＝(AW1)　16.562㎡

必要壁量＝(AW1)　16.562 ㎡×壁倍及び壁による係数　0.29 ＝(HW1)　4.80298

存在壁量＝壁及び軸組の種類による倍率にW1部分の軸組長を乗じた数値の和＝ (SW1)

軸組長さ	1.09 m	×箇所数	2	箇所×壁倍率	2	倍＝SW1－①	4.36
軸組長さ	1.1 m	×箇所数	1	箇所×壁倍率	2	倍＝SW1－②	2.2
軸組長さ	1.82 m	×箇所数	1	箇所×壁倍率	2	倍＝SW1－③	3.64
軸組長さ	0.91 m	×箇所数	1	箇所×壁倍率	2	倍＝SW1－④	1.82
軸組長さ	0 m	×箇所数	0	箇所×壁倍率	0	倍＝SW1－⑤	0
						合計（SW1）	12.02

壁量充足率(存在壁量：SW1) 12.02　÷必要壁量(HW1)　4.80298 =(JW1)　2.5026 ・・・①

E１部分の床面積＝ 10.01/4*7.28　＝(AW1)　18.22㎡

必要壁量＝(AE1)　18.22 ㎡×壁倍及び壁による係数　0.29 ＝(HW1)　5.2838

存在壁量＝壁及び軸組の種類による倍率にE1部分の軸組長を乗じた数値の和＝ (SE1)

軸組長さ	0.91 m	×箇所数	2	箇所×壁倍率	2	倍＝SE1－①	3.64
軸組長さ	1.09 m	×箇所数	2	箇所×壁倍率	2	倍＝SE1－②	4.36
軸組長さ	1.82 m	×箇所数	1	箇所×壁倍率	2	倍＝SE1－③	3.64
軸組長さ	0 m	×箇所数	0	箇所×壁倍率	0	倍＝SE1－④	0
軸組長さ	0 m	×箇所数	0	箇所×壁倍率	0	倍＝SE1－⑤	0
						合計（SE1）	11.64

壁量充足率(存在壁量：SE1)　11.64　÷必要壁量(HE1)　5.2838 =(JE1)　2.2029 ・・・②

①及び②＞１．０・・・OK

①及び②＜１．０の場合

壁量充足率の小なる方(JW1又はJE1) ／ 壁量充足率の小なる方(JW1又はJE1) ＝ ≧０．５・・・OK

１階桁行方向

N1部分の床面積＝　7.28/4*8.19+0.91*1.82　＝(AN1)　16.562㎡

必要壁量＝(AN1)　16.562 ㎡×壁倍及び壁による係数　0.29 ＝(HN1)　4.80298

存在壁量＝壁及び軸組の種類による倍率にN1部分の軸組長を乗じた数値の和＝ (SN1)

軸組長さ	0.91 m	×箇所数	2	箇所×壁倍率	4	倍＝SN1－①	7.28
軸組長さ	0 m	×箇所数	0	箇所×壁倍率	0	倍＝SN1－②	0
軸組長さ	0 m	×箇所数	0	箇所×壁倍率	0	倍＝SN1－③	0
軸組長さ	0 m	×箇所数	0	箇所×壁倍率	0	倍＝SN1－④	0
軸組長さ	0 m	×箇所数	0	箇所×壁倍率	0	倍＝SN1－⑤	0
						合計（SN1）	7.28

壁量充足率(存在壁量：SN1)　7.28　÷必要壁量(HN1)　4.80298 =(JN1)　1.5157 ・・・①

S１部分の床面積＝ 7.28/4*10.01　＝(AS1)　18.218㎡

必要壁量＝(AS1)　18.2182 ㎡×壁倍及び壁による係数　0.29 ＝(HS1)　5.283278

存在壁量＝壁及び軸組の種類による倍率にS1部分の軸組長を乗じた数値の和=(SS1)

軸組長さ	0.91 m	×箇所数	2	箇所×壁倍率	2	倍＝SS1－①	3.64
軸組長さ	0.91 m	×箇所数	1	箇所×壁倍率	4	倍＝SS1－②	3.64
軸組長さ	0 m	×箇所数	0	箇所×壁倍率	0	倍＝SS1－③	0
軸組長さ	0 m	×箇所数	0	箇所×壁倍率	0	倍＝SS1－④	0
軸組長さ	0 m	×箇所数	0	箇所×壁倍率	0	倍＝SS1－⑤	0
						合計（SS1）	7.28

壁量充足率(存在壁量：SS1)　7.28　÷必要壁量(HS1)　5.28328 =(JS1)　1.3779 ・・・②

①及び②＞１．０・・・OK

①及び②＜１．０の場合

壁量充足率の小なる方(JN1又はJS1) ／ 壁量充足率の小なる方(JN1又はJS1) ＝ ≧０．５・・・OK

２階梁間方向

W２部分の床面積＝　＝(AW２)　㎡

必要壁量＝(AW２)　0 ㎡×壁倍及び壁による係数　0 ＝(HW２)　0

存在壁量＝壁及び軸組の種類による倍率にW２部分の軸組長を乗じた数値の和＝ (SW２)

軸組長さ	0 m	×箇所数	0	箇所×壁倍率	0	倍＝SW２－①	0
軸組長さ	0 m	×箇所数	0	箇所×壁倍率	0	倍＝SW２－②	0
軸組長さ	0 m	×箇所数	0	箇所×壁倍率	0	倍＝SW２－③	0
軸組長さ	0 m	×箇所数	0	箇所×壁倍率	0	倍＝SW２－④	0
軸組長さ	0 m	×箇所数	0	箇所×壁倍率	0	倍＝SW２－⑤	0
						合計（SW２）	0

壁量充足率(存在壁量：SW２)　0　÷必要壁量(HW２)　0 =(JW２)　#DIV/0! ・・・①

E２部分の床面積＝　＝(AW１)　0 ㎡

必要壁量＝(AE２)　0 ㎡×壁倍及び壁による係数　0 ＝(HE２)　0

存在壁量＝壁及び軸組の種類による倍率にW２部分の軸組長を乗じた数値の和＝ (SE２)

軸組長さ	0 m	×箇所数	0	箇所×壁倍率	0	倍＝SE２－①	0
軸組長さ	0 m	×箇所数	0	箇所×壁倍率	0	倍＝SE２－②	0
軸組長さ	0 m	×箇所数	0	箇所×壁倍率	0	倍＝SE２－③	0
軸組長さ	0 m	×箇所数	0	箇所×壁倍率	0	倍＝SE２－④	0
軸組長さ	0 m	×箇所数	0	箇所×壁倍率	0	倍＝SE２－⑤	0
						合計(SE２)	0

壁量充足率(存在壁量：SE２)　0　÷必要壁量(HE２)　0 =(JE２)　#DIV/0! ・・・②

①及び②＞１．０・・・OK

①及び②＜１．０の場合

壁量充足率の小なる方(JW２又はJE２) ／ 壁量充足率の小なる方(JW２又はJE２) ＝ ≧０．５・・・OK

２階桁行方向

N２部分の床面積＝　＝(AN２)　0 ㎡

必要壁量＝(AN２)　0 ㎡×壁倍及び壁による係数　0 ＝(HN２)　0

存在壁量＝壁及び軸組の種類による倍率にN２部分の軸組長を乗じた数値の和=(SN２)

軸組長さ	0 m	×箇所数	0	箇所×壁倍率	0	倍＝SN２－①	0
軸組長さ	0 m	×箇所数	0	箇所×壁倍率	0	倍＝SN２－②	0
軸組長さ	0 m	×箇所数	0	箇所×壁倍率	0	倍＝SN２－③	0
軸組長さ	0 m	×箇所数	0	箇所×壁倍率	0	倍＝SN２－④	0
軸組長さ	0 m	×箇所数	0	箇所×壁倍率	0	倍＝SN２－⑤	0
						合計(SN２)	0

壁量充足率(存在壁量：SN２)　0　÷必要壁量(HN２)　0 =(JN２)　#DIV/0! ・・・①

S１部分の床面積＝　＝(AN１)　0 ㎡

必要壁量＝(AS２)　0 ㎡×壁倍及び壁による係数　0.29 ＝(HS２)　0

存在壁量＝壁及び軸組の種類による倍率にS２部分の軸組長を乗じた数値の和=(SS２)

軸組長さ	0 m	×箇所数	0	箇所×壁倍率	0	倍＝SS２－①	0
軸組長さ	0 m	×箇所数	0	箇所×壁倍率	0	倍＝SS２－②	0
軸組長さ	0 m	×箇所数	0	箇所×壁倍率	0	倍＝SS２－③	0
軸組長さ	0 m	×箇所数	0	箇所×壁倍率	0	倍＝SS２－④	0
軸組長さ	0 m	×箇所数	0	箇所×壁倍率	0	倍＝SS２－⑤	0
						合計(SS２)	0

壁量充足率(存在壁量：SS２)　0　÷必要壁量(HS２)　0 =(JS２)　#DIV/0! ・・・②

①及び②＞１．０・・・OK

①及び②＜１．０の場合

壁量充足率の小なる方(JN２又はJS２) ／ 壁量充足率の小なる方(JN２又はJS２) ＝ ≧０．５・・・OK

〒２５９－１３０５　秦野市堀川１３－２
（株）岩田幸司設計事務所
１級建築士事務所
ＴＥＬ　０４６３－８８－３００７

縮尺

設計年月日

工事名称　平成１７年度秦野市くずは青少年野外センター再整備事業附属棟建築工事

図面名称　管理棟　筋違計算表

図面番号　KT－101