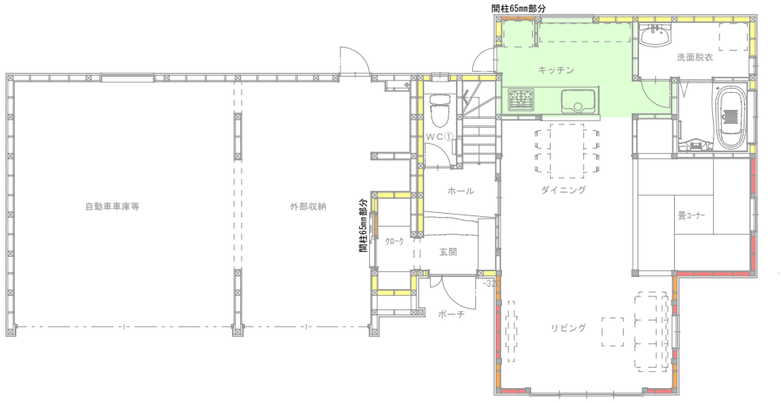

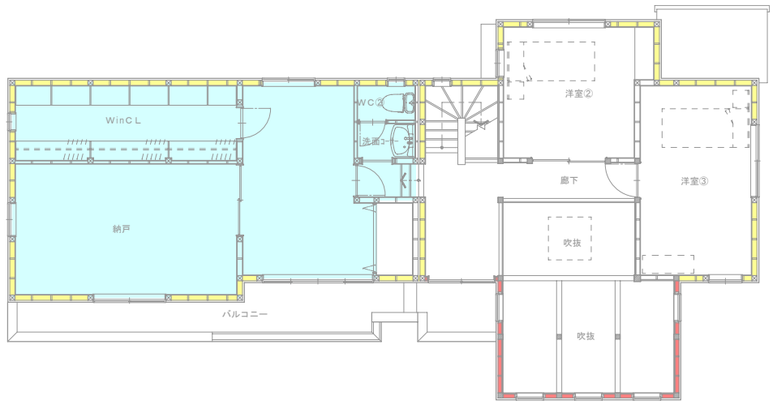

開口部の断熱対策および日射侵入対策

建具記号	形式	使用室or形状・構造	内法寸法 W	内法寸法 H	開口面積	数量	開口面積 計	ガラス種類 一般名	ガラス種類 種類/色※	ガラス種類 透/型	熱貫流率 W/㎡・K	2%適用 2.75㎡	日射侵入率 %	4%適用 6.89㎡	付属部材等	備考	防火設備
1AD 01	玄関ドア	金属性熱遮断構造	1.240	2.300	2.852	1											
02	勝手口ドア	外部収納	0.740	2.000	1.48	1		単板/ｱﾙﾐﾊﾟﾈﾙ								断熱構造部分外	○
03	勝手口ドア	キッチン/框ドア	0.600	2.000	1.2	1	1.2	一般複層	ﾍﾟｱﾏﾙﾁ/ｸﾘｱ	型	4.65※1		0.79	○			○
04	勝手口引戸	クローク/框ドア	0.600	1.800	1.08	1	1.08	一般複層	ﾍﾟｱﾏﾙﾁ/ｸﾘｱ	型	4.65※1		0.79	○			○
1AW 01	引違いﾃﾗｽ(外)	リビング	2.600	2.200	5.72	1	5.72	低放射複層	ｽｰﾊﾟｰｸﾞﾘｰﾝ	透明	1.6※2		0.48				
02	引違い窓	浴室	1.190	0.900	1.071	1	1.071	一般複層	ﾍﾟｱﾏﾙﾁ/ｸﾘｱ	型	4.65※1		0.79	○			○
03	横ｽﾍﾞﾘ窓	リビング	0.740	0.900	0.666	1	0.666	低放射複層	ｽｰﾊﾟｰｸﾞﾘｰﾝ	透明	1.6※2		0.48				○
04	横ｽﾍﾞﾘ窓	畳ｺｰﾅｰ	0.740	0.900	0.666	1	0.666	低放射複層	ｽｰﾊﾟｰｸﾞﾘｰﾝ	透明	1.6※2		0.48				○
05	横ｽﾍﾞﾘ窓	洗面脱衣	0.360	0.700	0.252	1	0.252	一般複層	ﾍﾟｱﾏﾙﾁ/ｸﾘｱ	型	4.65※1		0.79	○			○
06	横ｽﾍﾞﾘ窓	WC①	0.360	0.500	0.18	1	0.18	一般複層	ﾍﾟｱﾏﾙﾁ/ｸﾘｱ	型	4.65※1		0.79	○			○
																	○
08	ＦＩＸ窓	自動車車庫等	1.190	0.500	0.595	1		単板		型						断熱構造部分外	○
2AW 01	引違いﾃﾗｽ	廊下	1.500	2.000	3.0	1	3.0	低放射複層	ｽｰﾊﾟｰｸﾞﾘｰﾝ	透明	1.6※2		0.48				
02	引違い窓	洋室③	1.650	1.100	1.815	1	1.815	低放射複層	ｽｰﾊﾟｰｸﾞﾘｰﾝ	透明	1.6※2		0.48				○
03	引違い窓	洋室②	1.650	1.100	1.815	1	1.815	一般複層	ﾍﾟｱﾏﾙﾁ/ｸﾘｱ	透明	4.65※1		0.79		ﾚｰｽｶｰﾃﾝ	真北±30°	○
04	横ｽﾍﾞﾘ窓	洋室③	0.740	0.900	0.666	1	0.666	低放射複層	ｽｰﾊﾟｰｸﾞﾘｰﾝ	透明	1.6※2		0.48				○
05	横ｽﾍﾞﾘ窓	洋室②	0.600	0.900	0.54	1	0.54	一般複層	ﾍﾟｱﾏﾙﾁ/ｸﾘｱ	透明	4.65※1		0.79	○			○
06	横ｽﾍﾞﾘ窓	階段	0.360	0.500	0.18	1	0.18	一般複層	ﾍﾟｱﾏﾙﾁ/ｸﾘｱ	型	4.65※1		0.79	○			○
07	ＦＩＸ窓	吹抜	0.600	1.300	0.78	1	0.78	低放射複層	ｽｰﾊﾟｰｸﾞﾘｰﾝ	透明	1.6※2		0.48				○
08	ＦＩＸ窓	吹抜	0.600	1.300	0.78	1	0.78	低放射複層	ｽｰﾊﾟｰｸﾞﾘｰﾝ	透明	1.6※2		0.48				○
09	ＦＩＸ窓	吹抜	0.600	0.500	0.3	3	0.9	低放射複層	ｽｰﾊﾟｰｸﾞﾘｰﾝ	透明	1.6※2		0.48				
10	引違いﾃﾗｽ	洋室①	2.540	2.000	5.08	1	5.08	低放射複層	ｽｰﾊﾟｰｸﾞﾘｰﾝ	透明	1.6※2		0.48				
11	引違い窓	納戸	1.650	0.500	0.825	1	0.825	一般複層	ﾍﾟｱﾏﾙﾁ/ｸﾘｱ	型	4.65※1		0.79	○			○
12	引違い窓	洋室①	1.190	0.500	0.595	1	0.595	一般複層	ﾍﾟｱﾏﾙﾁ/ｸﾘｱ	透明	4.65※1		0.79		ﾚｰｽｶｰﾃﾝ	真北±30°	○
13	横ｽﾍﾞﾘ窓	納戸	0.740	0.700	0.518	1	0.518	一般複層	ﾍﾟｱﾏﾙﾁ/ｸﾘｱ	型	**4.65※1**		0.79	○			○
14	横ｽﾍﾞﾘ窓	WC②・WinCL	0.360	0.500	0.18	2	0.36	一般複層	ﾍﾟｱﾏﾙﾁ/ｸﾘｱ	型	4.65※1		0.79	○			○
TP 01	ﾄｯﾌﾟﾗｲﾄ	吹抜	0.990	1.100	1.089	1	1.089	遮熱高断熱複層		透明	2.2※2		0.41				
02	ﾄｯﾌﾟﾗｲﾄ	洗面脱衣・WinCL	0.690	0.500	0.345	2	0.69	遮熱高断熱複層		型	2.2※2		0.41				
SS 01	軽量ｼｬｯﾀｰ	自動車車庫等	5.000	2.200	11	1										断熱構造部分外	○
02	軽量ｼｬｯﾀｰ	外部収納	2.885	2.200	6.347	1										断熱構造部分外	
					計30.46㎡									計6.20㎡			

※1：建具・ガラスの組合せでの熱貫流率（Ⅳ地域基準4.65以下）　※2：ガラス中央部の熱貫流率（Ⅳ地域基準4.00以下）　※3：ﾍﾟｱﾏﾙﾁ→日本板硝子ペアマルチ　ｽｰﾊﾟｰ→日本板硝子ペアマルチスーパー

屋根 一般部 — Ⅳ地域・省エネ対策等級４の熱貫流率 W/（㎡・K） 0.24

	部分名 一般部	部分名 熱橋部
	熱橋面積比 0.86	0.14
	熱伝導率λ W/(m・K) / 厚さd m	d / λ ㎡・K/W	
室内側熱伝達抵抗 Ri	— / —	0.09	0.09
羽目板（天然木材1類）	0.12 / 0.012	0.100	0.100
グラスウール10K	0.05 / 0.1	2.000	2.000
押出法ﾎﾟﾘｽﾁﾚﾝﾌｫｰﾑ保温板3種	0.028 / 0.065	2.321	–
垂木（天然木材1類）	0.12 / 0.065	–	0.542
通気層（25mm）	— / —	—	—
室外側熱伝達抵抗 Ro	— / —	0.04	0.04
熱貫流抵抗 ΣR ＝Σ（di／λi）		4.551	2.772
熱貫流率 Kn ＝1/ΣR		0.220	0.361
平均熱貫流率 KA		0.239	
熱橋係数 β （木造の場合 1）		1.00	
実質熱貫流率 K ＝β×KA		0.2395	

天井 一般部 — Ⅳ地域・省エネ対策等級４の熱貫流率 W/（㎡・K） 0.24

	部分名 一般部	部分名 熱橋部
	熱橋面積比 0.86	0.14
	熱伝導率λ W/(m・K) / 厚さd m	d / λ ㎡・K/W	
室内側熱伝達抵抗 Ri	— / —	0.09	0.09
プラスターボード	0.22 / 0.0095	0.043	0.043
グラスウール10K	0.05 / 0.2	4.000	4.000
室外側熱伝達抵抗 Ro	— / —	0.09	0.09
熱貫流抵抗 ΣR ＝Σ（di／λi）		4.223	4.223
熱貫流率 Kn ＝1/ΣR		0.237	0.237
平均熱貫流率 KA		0.237	
熱橋係数 β （木造の場合 1）		1.00	
実質熱貫流率 K ＝β×KA		0.2368	

外壁 一般部 — Ⅳ地域・省エネ対策等級４の熱貫流率 W/（㎡・K） 0.53

	部分名 一般部	部分名 熱橋部
	熱橋面積比 0.83	0.17
	熱伝導率λ W/(m・K) / 厚さd m	d / λ ㎡・K/W	
室内側熱伝達抵抗 Ri	— / —	0.11	0.11
プラスターボード	0.22 / 0.0125	0.057	0.057
柱・間柱（天然木材1類）	0.12 / 0.1	–	0.833
グラスウール16K	0.045 / 0.1	2.222	—
通気層（15mm）	— / —	—	—
室外側熱伝達抵抗 Ro	— / —	0.11	0.11
熱貫流抵抗 ΣR ＝Σ（di／λi）		2.499	1.110
熱貫流率 Kn ＝1/ΣR		0.400	0.901
平均熱貫流率 KA		0.485	
熱橋係数 β （木造の場合 1）		1.00	
実質熱貫流率 K ＝β×KA		0.485	

外壁 真壁一般部 — Ⅳ地域・省エネ対策等級４の熱貫流率 W/（㎡・K） 0.53

	部分名 一般部	部分名 熱橋部
	熱橋面積比 0.83	0.17
	熱伝導率λ W/(m・K) / 厚さd m	d / λ ㎡・K/W	
室内側熱伝達抵抗 Ri	— / —	0.11	0.11
プラスターボード	0.22 / 0.0125	0.057	0.057
柱・間柱（天然木材1類）	0.12 / 0.09	–	0.750
グラスウール16K	0.045 / 0.09	2.000	—
通気層（15mm）	— / —	—	—
室外側熱伝達抵抗 Ro	— / —	0.11	0.11
熱貫流抵抗 ΣR ＝Σ（di／λi）		2.277	1.027
熱貫流率 Kn ＝1/ΣR		0.439	0.974
平均熱貫流率 KA		0.530	
熱橋係数 β （木造の場合 1）		1.00	
実質熱貫流率 K ＝β×KA		0.530	

外壁 真壁耐力面材部 — Ⅳ地域・省エネ対策等級４の熱貫流率 W/（㎡・K） 0.53

	部分名 一般部	部分名 熱橋部
	熱橋面積比 0.83	0.17
	熱伝導率λ W/(m・K) / 厚さd m	d / λ ㎡・K/W	
室内側熱伝達抵抗 Ri	— / —	0.11	0.11
プラスターボード	0.22 / 0.0125	0.057	0.057
柱・間柱（天然木材1類）	0.12 / 0.06	–	0.500
押出法ﾎﾟﾘｽﾁﾚﾝﾌｫｰﾑ保温板3種	0.028 / 0.06	2.143	—
構造用合板	0.16 / 0.024	0.150	0.150
通気層（15mm）	— / —	—	—
室外側熱伝達抵抗 Ro	— / —	0.11	0.11
熱貫流抵抗 ΣR ＝Σ（di／λi）		2.570	0.927
熱貫流率 Kn ＝1/ΣR		0.389	1.079
平均熱貫流率 KA		0.506	
熱橋係数 β （木造の場合 1）		1.00	
実質熱貫流率 K ＝β×KA		0.506	

外壁 間柱65mm部分 — Ⅳ地域・省エネ対策等級４の熱貫流率 W/（㎡・K） 0.53

	部分名 一般部	部分名 熱橋部
	熱橋面積比 0.83	0.17
	熱伝導率λ W/(m・K) / 厚さd m	d / λ ㎡・K/W	
室内側熱伝達抵抗 Ri	— / —	0.11	0.11
プラスターボード	0.22 / 0.0125	0.057	0.057
柱・間柱（天然木材1類）	0.12 / 0.065	–	0.542
押出法ﾎﾟﾘｽﾁﾚﾝﾌｫｰﾑ保温板3種	0.028 / 0.065	2.321	—
通気層（15mm）	— / —	—	—
室外側熱伝達抵抗 Ro	— / —	0.11	0.11
熱貫流抵抗 ΣR ＝Σ（di／λi）		2.598	0.818
熱貫流率 Kn ＝1/ΣR		0.385	1.222
平均熱貫流率 KA		0.527	
熱橋係数 β （木造の場合 1）		1.00	
実質熱貫流率 K ＝β×KA		0.527	

外気に接する床 車庫等の直上部 — Ⅳ地域・省エネ対策等級４の熱貫流率 W/（㎡・K） 0.34

	部分名 一般部	部分名 熱橋部
	熱橋面積比 0.85	0.15
	熱伝導率λ W/(m・K) / 厚さd m	d / λ ㎡・K/W	
室内側熱伝達抵抗 Ri	— / —	0.15	0.15
床材（高熱伝導率の材で）	0.16 / 0.021	0.131	0.131
床下地（合板）	0.16 / 0.024	0.150	0.150
梁（天然木材1類）	0.12 / 0.2	–	1.667
グラスウール10K	0.05 / 0.2	4.000	—
室外側熱伝達抵抗 Ro	— / —	0.15	0.15
熱貫流抵抗 ΣR ＝Σ（di／λi）		4.581	2.248
熱貫流率 Kn ＝1/ΣR		0.218	0.445
平均熱貫流率 KA		0.252	
熱橋係数 β （木造の場合 1）		1.00	
実質熱貫流率 K ＝β×KA		0.252	

その他の床 一般部 — Ⅳ地域・省エネ対策等級４の熱貫流率 W/（㎡・K） 0.48

	部分名 一般部	部分名 熱橋部
	熱橋面積比 0.85	0.15
	熱伝導率λ W/(m・K) / 厚さd m	d / λ ㎡・K/W	
室内側熱伝達抵抗 Ri	— / —	0.15	0.15
床材（天然木材1類）	0.12 / 0.021	0.175	0.175
床下地（合板）	0.16 / 0.024	0.150	0.150
大引（天然木材1類）	0.12 / 0.055	–	0.458
押出法ﾎﾟﾘｽﾁﾚﾝﾌｫｰﾑ保温板3種	0.028 / 0.055	1.964	—
室外側熱伝達抵抗 Ro	— / —	0.15	0.15
熱貫流抵抗 ΣR ＝Σ（di／λi）		2.589	1.083
熱貫流率 Kn ＝1/ΣR		0.386	0.923
平均熱貫流率 KA		0.467	
熱橋係数 β （木造の場合 1）		1.00	
実質熱貫流率 K ＝β×KA		0.467	

その他の床 タイル床 — 0.48

	一般部 0.85	熱橋部 0.15
	d / λ	
室内側熱伝達抵抗 Ri	— / —	0.15	0.15
床材（タイル）	1.3 / 0.009	0.007	0.007
床下地（合板）	0.16 / 0.036	0.225	0.225
大引（天然木材1類）	0.12 / 0.06	–	0.500
押出法ﾎﾟﾘｽﾁﾚﾝﾌｫｰﾑ保温板3種	0.028 / 0.06	2.143	—
室外側熱伝達抵抗 Ro	— / —	0.15	0.15
熱貫流抵抗 ΣR ＝Σ（di／λi）		2.675	1.032
熱貫流率 Kn ＝1/ΣR		0.374	0.969
平均熱貫流率 KA		0.463	
熱橋係数 β （木造の場合 1）		1.00	
実質熱貫流率 K ＝β×KA		0.463	

※各部の熱貫流率において、設計内容説明書には断熱性能の悪い
（熱貫流率の数値の高い）数値を記載する。

一級建築士事務所（神奈川県知事）登録 第7991号　DAITOC一級建築士事務所　一級建築士 第230820号 大和田 優