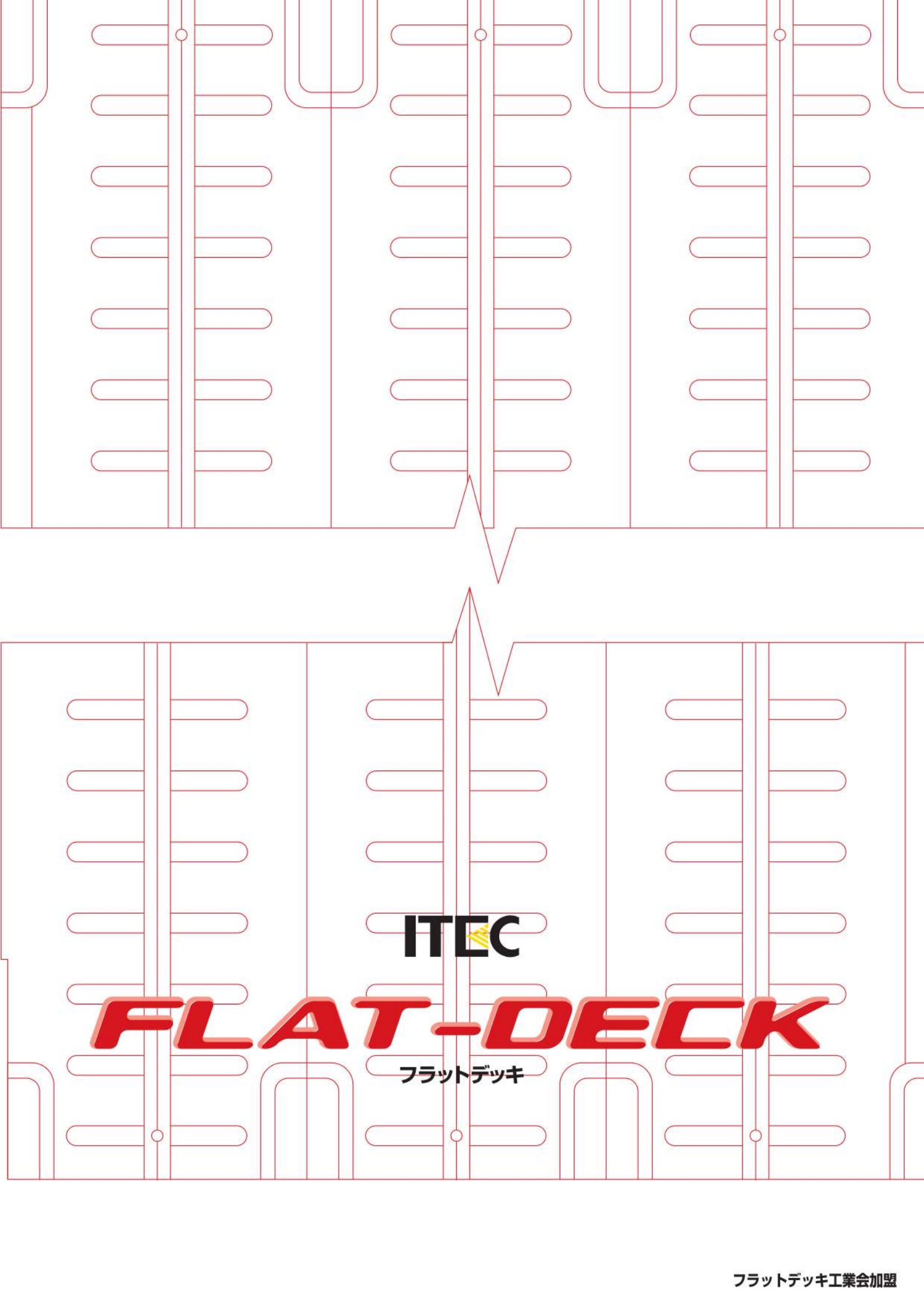




ITEC

FLAT-DECK

フラットデッキ



建築材料名 床型枠用鋼製デッキプレート (フラットデッキ)

アイ・テック フラットデッキ
ただし、スラブのスパン長さは
1.0メートルから4.9メートルとする。

申請者名 株式会社アイ・テック
所在地 静岡県静岡市清水区三保 387-7

製 造 所 名 株式会社アイ・テック 清水第2工場
(所在地) 静岡県静岡市清水区三保 387-7
TSQ0001 静岡工場

納入地区及び 721-1地区	全国
-------------------	----

申請のあった上記建築材料について、下記のとおり評価する。
令和4年3月31日

一般社団法人 公共建築協会

司 浩 田 春 長 会

62

1. 評価の前提

本建築材料について、建築材料・設備機材等評価委員会が申請資料に基づき評価した結果、次の評価基準を満たしていると認める。

- (1) 国土交通省大臣官庁官庁官制部監修「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」6章8節に示された床使用用鋼製（フタ）を対象とし、フタの設計施工指針、同解説認定委員会が定めた床使用用鋼製（フタ）（フタ）の設計施工指針・同解説（平成18年版）に規定する品質性能等が確保されている。
- (2) 適切な品質管理・製造管理が行われている。
- (3) 納入体制が整備されている。
- (4) アフターサービス体制が整備されている。

2 評価の前提

申請者により提出された資料には、事実と反する記載がないものとして評価した。

3 評価書の有効期間

本評価書の有効期間は、令和4年4月1日から令和7年3月31日までとする。

弊社は建設業界の合理化、省力化等のニーズにお応えする為、強靱かつ効率的施工により工期が短縮できる経済的な上面フラットのデッキプレート「**アイ・テック フラットデッキ**」を製作しています。従来の在来工法に比べて工事の合理化に大きな効果を発揮する、新しい床版工法として皆様にご満足いただける製品と確信いたしております。

今後とも、「アイ・テック フラットデッキ」をご採用賜りますようお願い申し上げます。

Deck plate-ITEC DECK of tough and economical new form.

ITECフラットデッキの特長

1.経済的です

端末加工（エンドクローズ）を施していますので、梁高さ内にフラットデッキが入るため、階高が低くとれ高層になるほど鉄骨の使用量が低減され経済的です。

2.工期を短縮します

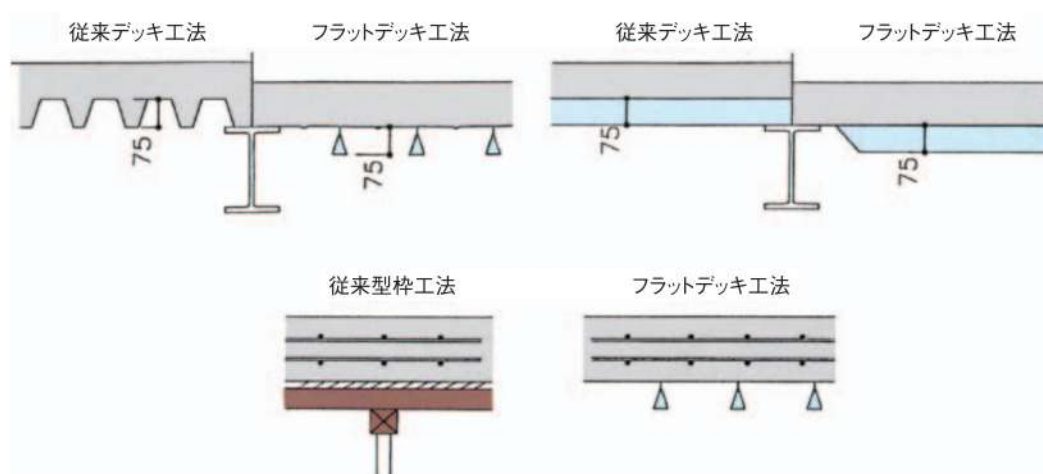
梁スパン3m以下では支保工が不要です。
又、捨て型枠ですので取り外しが不要なため多層階同時施工が可能です。

3.作業の安全性をはかっています

平坦な上面にエンボス加工を施しスリップ防止にも役立ち、コンクリート打設前でも作業床、通路としても利用できます。

4.現場施工を省力化します

軽量で敷込み作業が容易で、スラブ配筋が自在にできます。
又、鉄筋コンクリート造の場合、型枠に釘打ちが出来るよう釘穴を施してあります。



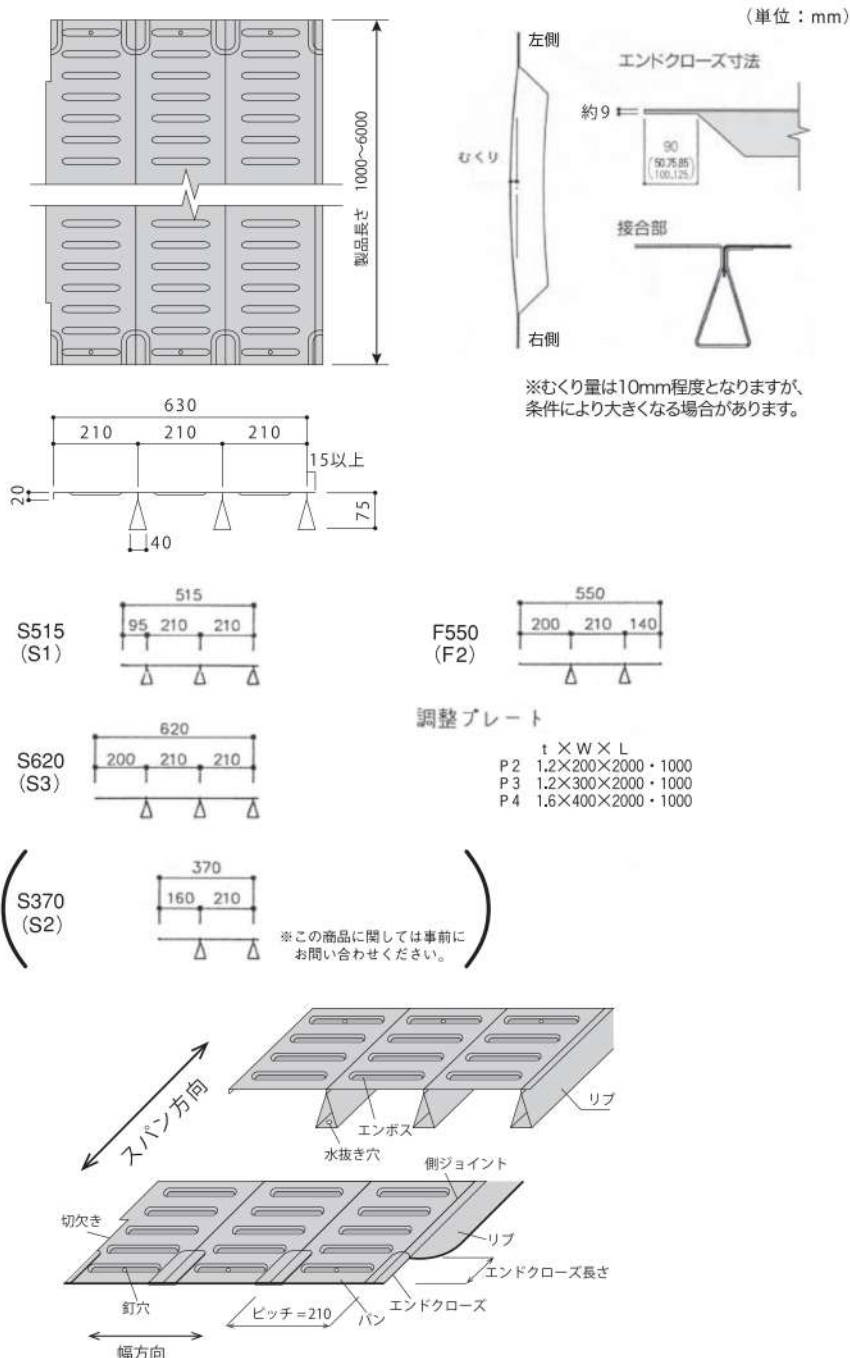
本社工場仕様

形状・寸法

断面

役物

名称



製品質量および断面性能

型番	板厚 (mm)	溶融亜鉛めっき鋼板 (Z12)		溶融亜鉛めっき鋼板 (Z27)		断面性能 (1m幅当たり)	
		単位質量 (kg/m)	平方米当質量 (kg/m ²)	単位質量 (kg/m)	平方米当質量 (kg/m ²)	断面二次モーメント I (cm ⁴)	断面係数 Zt (cm ³)
IT-08	0.8	7.88	12.5	8.12	12.9	120	18.7
IT-10	1.0	9.79	15.5	10.0	15.9	150	24.4
IT-12	1.2	11.7	18.6	11.9	19.0	180	29.4
IT-14	1.4	13.6	21.6	13.9	22.0	206	34.4
IT-16	1.6	15.5	24.7	15.8	25.0	232	39.3

注: 断面係数Ztは有効幅50tを考慮した値 ※本社工場仕様、東京工場仕様共通となります。

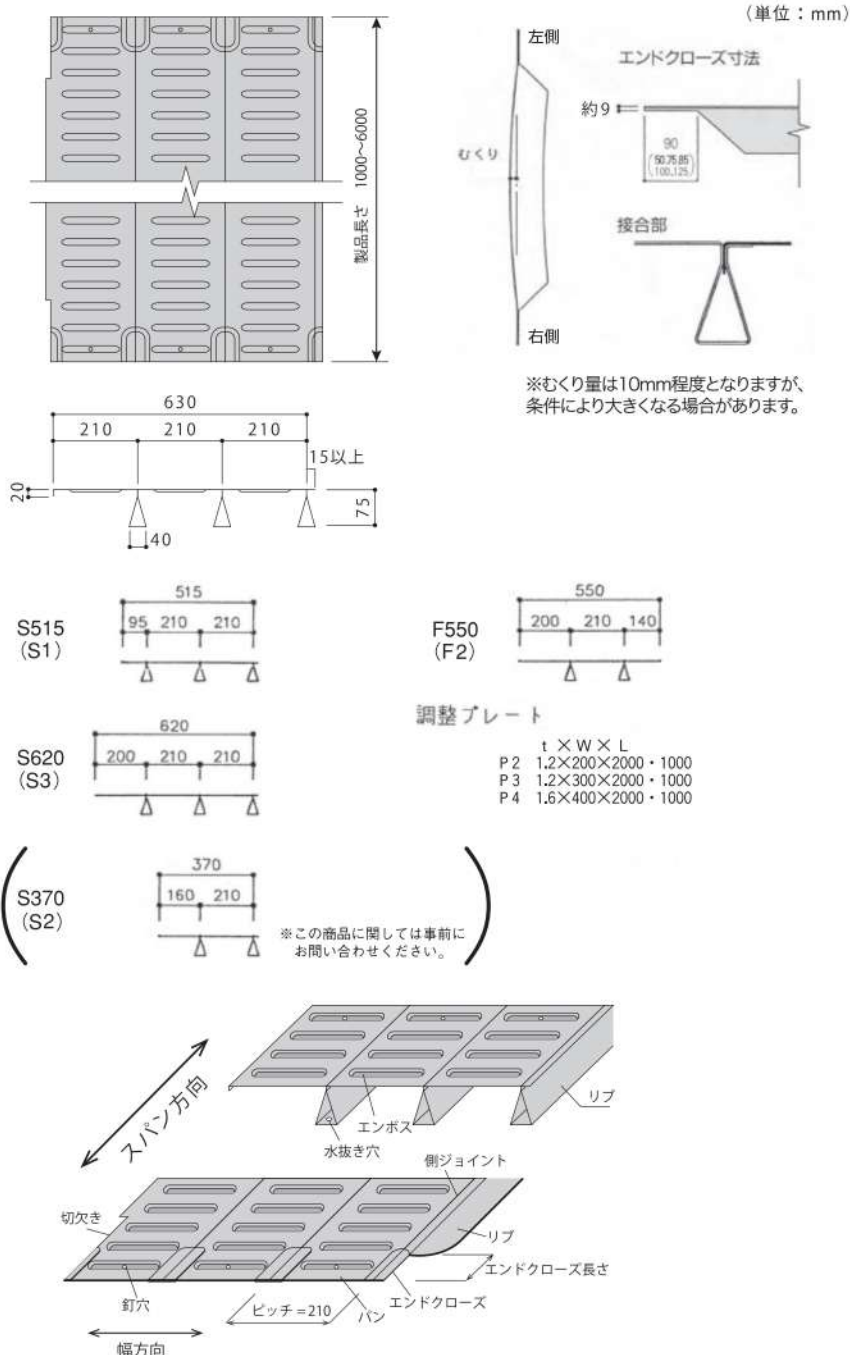
東京工場仕様

形状・寸法

断面

役物

名称



JISによる種類の記号

種類の記号	付着量表示記号	亜鉛の最小付着量(両面) (g/m ²)	使用材料及び許容応力度
SGCC・SGHC	Z12	120	JIS G 3302 (溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯) 降伏点: 205N/mm ² 、引張強さ: 295N/mm ² 以上
SGCC・SGHC	Z27	275	

※本社工場仕様、東京工場仕様共通となります。

設計算定式・許容量（単純梁）

算 定 値	設計算定式	許 容 値	摘 要
曲げ応力度 (N/cm ²)	$f = \frac{M}{Z_t} \quad M = \frac{100}{8} WL^2$	$f_t = 20,500$	Z_t : 有効巾を考慮
た わ み (cm)	$\delta = C \frac{5 \times WL^4 \times 10^6}{384EI}$	$\delta a = \frac{1}{180} \times 100L + 0.5$	I : 全断面有効

記号説明

W : 固定荷重＋積載荷重（施工荷重）（N/m²）

E : 鋼材弾性係数 20.5×10^6 （N/cm²）

δa : たわみ許容値（cm）

L : スパン（m）

Z_t : 1m幅当り断面係数（cm³）

f_t : デッキプレート許容応力度（N/cm²）

M : 最大曲げモーメント（N・cm）

I : 1m幅当り断面2次モーメント（cm⁴）

C : たわみ算定用係数1.6



許容荷重表

(単位: N/m² 小数点以下切り捨て)

板 厚 t		0.8mm		1.0mm		1.2mm		1.4mm		1.6mm	
断面二次モーメント I		120cm ⁴ /m		150cm ⁴ /m		180cm ⁴ /m		206cm ⁴ /m		232cm ⁴ /m	
断面係数 Zt		18.7cm ³ /m		24.4cm ³ /m		29.4cm ³ /m		34.4cm ³ /m		39.3cm ³ /m	
ス パ ン m		たわみ	曲げ	たわみ	曲げ	たわみ	曲げ	たわみ	曲げ	たわみ	曲げ
1m	500	31,099	13,630	38,874	17,784	46,648	21,429	53,387	25,073	60,125	28,645
	600	25,024	11,979	31,280	15,631	37,536	18,834	42,958	22,037	48,380	25,176
	700	20,421	10,611	25,526	13,846	30,631	16,683	35,056	19,521	39,481	22,301
	800	16,872	9,465	21,090	12,350	25,308	14,881	28,964	17,412	32,620	19,892
	900	14,094	8,495	17,618	11,084	21,141	13,356	24,195	15,627	27,249	17,853
2m	0	11,890	7,667	14,862	10,004	17,835	12,054	20,411	14,104	22,987	16,113
	100	10,119	6,954	12,649	9,073	15,178	10,933	17,371	12,792	19,563	14,614
	200	8,681	6,336	10,851	8,267	13,021	9,961	14,902	11,656	16,783	13,316
	300	7,501	5,797	9,376	7,564	11,252	9,114	12,877	10,664	14,502	12,183
	400	6,524	5,324	8,156	6,947	9,787	8,370	11,201	9,794	12,614	11,189
	500	5,709	4,906	7,137	6,402	8,564	7,714	9,801	9,026	11,038	10,312
	600	5,024	4,536	6,280	5,919	7,536	7,132	8,625	8,345	9,713	9,534
	700	4,443	4,206	5,554	5,489	6,665	6,613	7,628	7,738	8,591	8,841
	800	3,948	3,911	4,936	5,104	5,923	6,149	6,778	7,195	7,634	8,220
900	3,524	3,646	4,405	4,758	5,286	5,733	6,050	6,708	6,814	7,663	
3m	0	3,158	3,407	3,948	4,446	4,737	5,357	5,422	6,268	6,106	7,161
	100	2,841	3,191	3,551	4,163	4,261	5,017	4,877	5,870	5,493	6,706
	200	2,565	2,994	3,206	3,907	3,847	4,708	4,403	5,509	4,959	6,294
	300	2,323	2,816	2,904	3,674	3,484	4,427	3,988	5,180	4,491	5,918
	400	2,110	2,652	2,638	3,461	3,166	4,170	3,623	4,880	4,080	5,575
	500	1,923	2,503	2,404	3,266	2,885	3,936	3,301	4,605	3,718	5,261
	600	1,757	2,366	2,196	3,087	2,636	3,720	3,017	4,353	3,397	4,973
	700	1,610	2,240	2,012	2,923	2,415	3,521	2,764	4,120	3,112	4,707
	800	1,478	2,123	1,848	2,771	2,217	3,339	2,538	3,906	2,858	4,463
900	1,361	2,016	1,701	2,630	2,041	3,170	2,336	3,709	2,631	4,237	
4m	0	1,255	1,916	1,569	2,501	1,883	3,013	2,155	3,526	2,427	4,028

※表中の数値はフラットデッキ自重及び施工荷重を含んでいます。

設計条件

許容応力度 $f_t = 20,500 \text{ N/cm}^2$ (2,100kgf/cm²)

許容たわみ $\delta = 100 \times L / 180 + 0.5 \text{ cm}$

たわみ算定用係数 $C = 1.6$

断面係数 Zt は有効幅 $50t$ を考慮した値

断面二次モーメント I は全断面有効とした値

許容値の選択はたわみ・曲げの値のうち、着色部の小さい値が単位面積 (m²) あたりの許容荷重

許容荷重表の見方

(ITEC フラットデッキ IT-10 の場合)

荷重計算

(例) スラブ厚 150mm (普通コンクリート)	3528N/m ²
ITEC フラットデッキ IT-10 (Z-12)	151N/m ²
施工荷重 (作業時)	1470N/m ²
設計荷重	計 5149N/m ²

板厚1.0mm縦欄の着色部で5149N/m²を上まわる一番近い値5489の横欄スパン2.7mが求められます。

板 厚 t	0.8mm		1.0mm	
断面二次モーメント I	120cm ⁴ /m		150cm ⁴ /m	
断面係数 Zt	18.7cm ³ /m		24.4cm ³ /m	
スパン m	たわみ	曲げ	たわみ	曲げ
2.50	5,709	4,906	7,137	6,402
2.60	5,024	4,536	6,280	5,919
2.70	4,443	4,206	5,554	5,489
2.80	3,948	3,911	4,936	5,104

スパン2.70m

スパン早見表

普通コンクリート

(単位: mm)

サポートの有無		中間サポート 無							
施工状況の種類		I 類					II 類		III 類
板	厚	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.0	1.2	0.8
コンクリート	スラブ厚	施工割増係数: $\alpha=1.0$					$\alpha=1.25$		$\alpha=1.5$
普通 コンクリート (24kN/m ³)	120	2,610	2,870	3,040	3,160	3,270	2,660	2,910	2,130
	125	2,580	2,850	3,010	3,130	3,250	2,630	2,870	2,100
	130	2,540	2,830	2,990	3,110	3,220	2,590	2,840	2,080
	135	2,510	2,810	2,960	3,090	3,200	2,560	2,800	2,050
	140	2,480	2,790	2,940	3,060	3,170	2,530	2,770	2,030
	145	2,450	2,770	2,920	3,040	3,150	2,500	2,740	2,000
	150	2,420	2,750	2,900	3,020	3,130	2,470	2,700	1,980
	155	2,400	2,730	2,880	3,000	3,110	2,440	2,670	1,960
	160	2,370	2,700	2,860	2,980	3,080	2,410	2,640	1,930
	165	2,340	2,670	2,840	2,960	3,060	2,390	2,620	1,910
	170	2,320	2,640	2,820	2,940	3,040	2,360	2,590	1,890
	175	2,300	2,620	2,800	2,920	3,020	2,340	2,560	1,870
	180	2,270	2,590	2,790	2,900	3,010	2,320	2,540	1,850
	185	2,250	2,560	2,770	2,880	2,990	2,290	2,510	1,840
	190	2,230	2,540	2,750	2,870	2,970	2,270	2,490	1,820
	195	2,210	2,510	2,740	2,850	2,950	2,250	2,460	1,800
	200	2,180	2,490	2,720	2,830	2,940	2,230	2,440	1,780
	205	2,160	2,470	2,700	2,820	2,920	2,210	2,420	1,770
	210	2,140	2,440	2,680	2,800	2,900	2,190	2,400	1,750
	215	2,130	2,420	2,650	2,790	2,890	2,170	2,370	1,730
	220	2,110	2,400	2,630	2,770	2,870	2,150	2,350	1,720
	225	2,090	2,380	2,610	2,760	2,860	2,130	2,330	1,700
	230	2,070	2,360	2,590	2,740	2,840	2,110	2,310	1,690
	235	2,050	2,340	2,570	2,730	2,830	2,090	2,290	1,680
	240	2,040	2,320	2,540	2,720	2,810	2,080	2,280	1,660
	245	2,020	2,300	2,520	2,700	2,800	2,060	2,260	1,650
	250	2,000	2,290	2,500	2,690	2,790	2,040	2,240	1,640
	260	1,970	2,250	2,470	2,660	2,760	2,010	2,210	1,610
	270	1,940	2,220	2,430	2,620	2,730	1,980	2,170	1,590
	280	1,920	2,180	2,390	2,590	2,710	1,950	2,140	1,560
	290	1,890	2,150	2,360	2,550	2,690	1,930	2,110	1,540
	300	1,860	2,120	2,330	2,510	2,660	1,900	2,080	1,520

(単位: mm)

サポートの有無	中間サポート 1列設置											
コンクリートの種類	普通コンクリート (24kN/m³)						軽量コンクリート (20kN/m³)					
施工状況の種類	Ⅰ 類			Ⅱ 類		Ⅲ 類	Ⅰ 類			Ⅱ 類		Ⅲ 類
板 厚	0.8	1.0	1.2	1.0	1.2	0.8	0.8	1.0	1.2	1.0	1.2	0.8
スラブ厚	α = 1.0			α = 1.25		α = 1.5	α = 1.0			α = 1.25		α = 1.5
120	4,370	4,900	4,900	4,900	4,900	4,270	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,520
130	4,150	4,900	4,900	4,900	4,900	4,150	4,670	4,900	4,900	4,900	4,900	4,410
140	3,950	4,900	4,900	4,900	4,900	3,950	4,450	4,900	4,900	4,900	4,900	4,310
150	3,770	4,900	4,900	4,900	4,900	3,770	4,260	4,900	4,900	4,900	4,900	4,210
160	3,600	4,900	4,900	4,830	4,900	3,600	4,080	4,900	4,900	4,900	4,900	4,080
170	3,450	4,900	4,900	4,730	4,900	3,450	3,920	4,900	4,900	4,900	4,900	3,920
180	3,310	4,900	4,900	4,640	4,900	3,310	3,770	4,900	4,900	4,900	4,900	3,770
190	3,180	4,750	4,900	4,540	4,900	3,180	3,630	4,900	4,900	4,850	4,900	3,630
200	3,060	4,570	4,900	4,460	4,880	3,060	3,500	4,900	4,900	4,770	4,900	3,500
250	2,570	3,850	4,900	3,850	4,480	2,570	2,970	4,430	4,900	4,390	4,810	2,970
300	2,220	3,330	4,420	3,330	4,170	2,220	2,570	3,850	4,900	3,850	4,480	2,570

※中間サポートを設置する場合は、デッキ下リブの支圧荷重を考慮して算定しています。

1種軽量コンクリート

(単位：mm)

サポートの有無		中間サポート 無							
施工状況の種類		I 類					II 類		III 類
板	厚	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.0	1.2	0.8
コンクリート	スラブ厚	施工割増係数： $\alpha=1.0$					$\alpha=1.25$		$\alpha=1.5$
軽 量 コンクリート (20kN/m ³)	120	2,760	2,980	3,140	3,270	3,390	2,810	3,080	2,260
	125	2,730	2,950	3,120	3,250	3,360	2,780	3,040	2,230
	130	2,700	2,930	3,100	3,220	3,340	2,750	3,010	2,200
	135	2,670	2,910	3,070	3,200	3,310	2,710	2,970	2,180
	140	2,640	2,890	3,050	3,180	3,290	2,680	2,940	2,150
	145	2,610	2,870	3,030	3,150	3,270	2,650	2,900	2,130
	150	2,580	2,850	3,010	3,130	3,250	2,630	2,870	2,100
	155	2,550	2,830	2,990	3,110	3,220	2,600	2,840	2,080
	160	2,520	2,810	2,970	3,090	3,200	2,570	2,810	2,060
	165	2,500	2,800	2,950	3,070	3,180	2,540	2,780	2,040
	170	2,470	2,780	2,940	3,060	3,160	2,520	2,760	2,020
	175	2,450	2,760	2,920	3,040	3,150	2,490	2,730	2,000
	180	2,420	2,750	2,900	3,020	3,130	2,470	2,700	1,980
	185	2,400	2,730	2,880	3,000	3,110	2,450	2,680	1,960
	190	2,380	2,710	2,870	2,980	3,090	2,420	2,650	1,940
	195	2,360	2,690	2,850	2,970	3,070	2,400	2,630	1,920
	200	2,340	2,660	2,840	2,950	3,060	2,380	2,610	1,910
	205	2,320	2,640	2,820	2,940	3,040	2,360	2,580	1,890
	210	2,300	2,620	2,800	2,920	3,020	2,340	2,560	1,870
	215	2,280	2,590	2,790	2,900	3,010	2,320	2,540	1,860
	220	2,260	2,570	2,780	2,890	2,990	2,300	2,520	1,840
	225	2,240	2,550	2,760	2,880	2,980	2,280	2,500	1,830
	230	2,220	2,530	2,750	2,860	2,960	2,260	2,480	1,810
	235	2,200	2,510	2,730	2,850	2,950	2,240	2,460	1,800
	240	2,180	2,490	2,720	2,830	2,940	2,230	2,440	1,780
	245	2,170	2,470	2,710	2,820	2,920	2,210	2,420	1,770
	250	2,150	2,450	2,690	2,810	2,910	2,190	2,400	1,760
	260	2,120	2,420	2,650	2,780	2,880	2,160	2,370	1,730
	270	2,090	2,380	2,610	2,760	2,860	2,130	2,330	1,700
	280	2,060	2,350	2,570	2,730	2,830	2,100	2,300	1,680
	290	2,030	2,320	2,540	2,710	2,810	2,070	2,270	1,660
	300	2,000	2,290	2,500	2,690	2,790	2,040	2,240	1,640

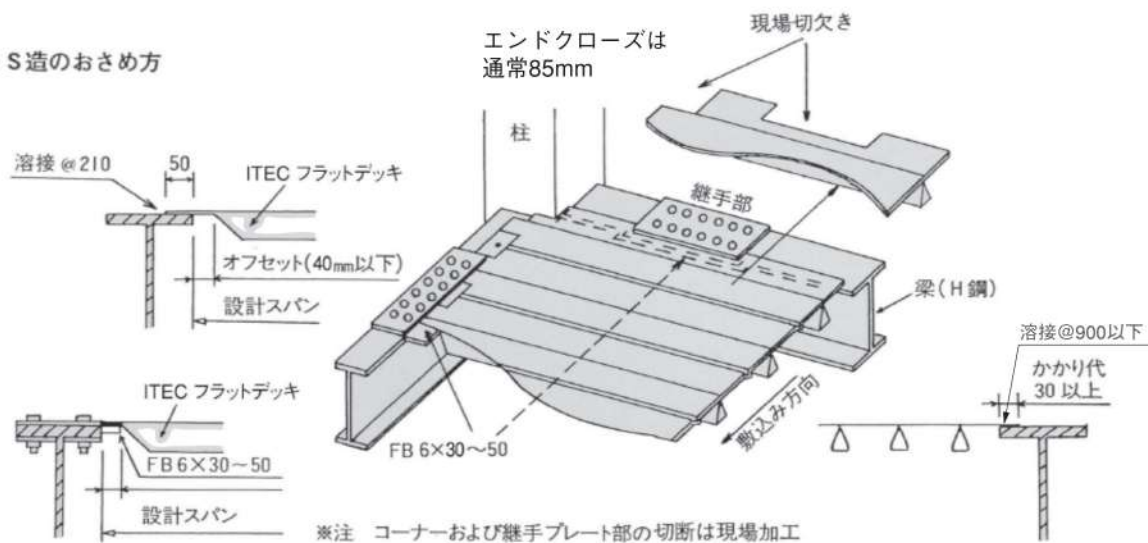
RC造またはSRC造において梁側板型枠にフラットデッキをのせかけて使用する場合、スラブスパンが3.0mを越えるときには中間支保工を設けることを原則とする。

算 定 条 件

- フラットデッキの許容応力度 $f_t = 20,500 \text{ N/cm}^2$
- フラットデッキ自重 (フラットデッキ設計施工指針による)

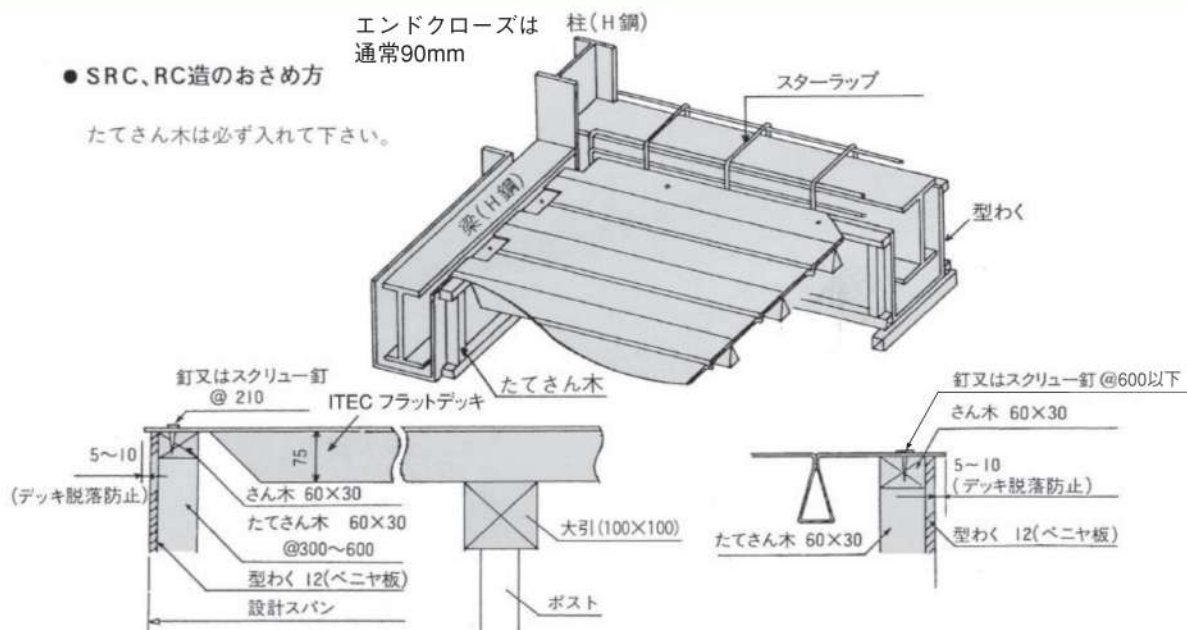
板厚 (mm)	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6
自重 (N/m ²)	122	151	182	211	242

- 施工荷重：1,470N/m² (労働安全衛生規則による)

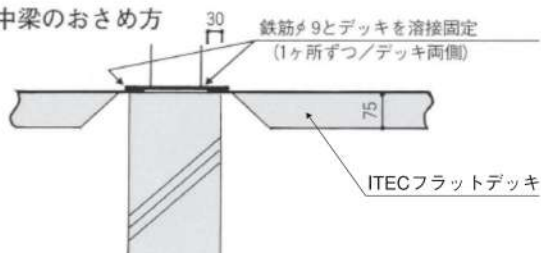


●SRC、RC造のおさめ方

たてさん木は必ず入れて下さい。



●地中梁のおさめ方



●段差部のおさめ方



エンドクローズは通常50mm

現場作業風景 —— アイ・テックデッキ使用現場 ——





株式会社 アイテック

<http://www.itec-c.co.jp>

本社/本社工場	〒424-8510	静岡県静岡市清水区三保	387番地7	TEL.054-337-2000	FAX.054-337-2005
東京支社	〒103-0014	東京都中央区日本橋蛸殻町	1丁目2番10号	TEL.03-5652-3378	FAX.03-5652-3382
豊橋支店・工場	〒441-8074	愛知県豊橋市明海町	33番地8	TEL.0532-25-7811	FAX.0532-44-3041
甲府支店・工場	〒409-3853	山梨県中巨摩郡昭和町	築地新居751番地23号	TEL.055-275-5211	FAX.055-230-4331
東京支店・工場	〒293-0011	千葉県富津市新富	33番地3	TEL.0439-80-3700	FAX.0439-80-4000
神奈川支店・工場	〒243-0801	神奈川県厚木市上依知	2900番地	TEL.046-245-3851	FAX.046-244-1135
横浜営業所	〒231-0013	神奈川県横浜市中区住吉町	4-45-1関内トーセイビルⅡ3F	TEL.045-594-9410	FAX.045-594-9411
関東支店・工場	〒367-0117	埼玉県児玉郡美里町	白石1280番地	TEL.0495-76-1120	FAX.0495-76-1061
北陸支店・工場	〒934-0035	富山県射水市新堀	6番地1	TEL.0766-86-8600	FAX.0766-86-8678
相馬支店・工場	〒976-0021	福島県相馬市原釜	字大津267番	TEL.0244-26-4700	FAX.0244-26-4701
床版事業部	〒424-8510	静岡県静岡市清水区	三保387番地7	TEL.054-337-1181	FAX.054-337-1183
清水支店	〒424-8510	静岡県静岡市清水区	三保387番地7	TEL.054-337-2010	FAX.054-337-2011
沼津支店	〒410-0001	静岡県沼津市足高	286番地3	TEL.055-927-2611	FAX.055-927-2612
浜松支店	〒432-8064	静岡県浜松市南区	倉松町571番地	TEL.053-449-5331	FAX.053-449-5335
名古屋支店	〒460-0008	愛知県名古屋市中区栄	1丁目10番21号名古屋御園ビル603	TEL.052-746-9400	FAX.052-746-9404
大阪支店	〒541-0047	大阪府大阪市中央区淡路町	4丁目7番5号本町ハイエストビル7階	TEL.06-4707-8621	FAX.06-4707-8622
立川営業所	〒190-0022	東京都立川市錦町	2-6-20円理ビル102	TEL.042-525-1219	FAX.042-525-1217
北関東支店	〒323-0023	栃木県小山市中央町	3丁目5番1号鈴木ビル5階	TEL.0285-20-3188	FAX.0285-24-0188
新潟支店	〒950-3101	新潟県新潟市北区太郎代	字山の1523-3	TEL.025-282-7450	FAX.025-282-7460
長野支店	〒380-0906	長野県長野市鶴賀	七瀬629-1長野東口ビル801	TEL.026-268-1780	FAX.026-268-1781
南関東支店	〒289-1503	千葉県山武市松尾町	谷津125番地	TEL.0479-86-7131	FAX.0479-86-7132
南茨城支店	〒301-0018	茨城県龍ヶ崎市米町	水門7846-2	TEL.0297-64-8221	FAX.0297-60-7311
福島支店	〒963-8001	福島県郡山市大町	2丁目12-13宝栄郡山ビル1102	TEL.024-953-3090	FAX.024-953-3091
青森営業所	〒039-1103	青森県八戸市長苗代	字前田89-5シャン・ド・フルール103	TEL.0178-51-2422	FAX.0178-51-2433
東北支店	〒980-0014	宮城県仙台市青葉区本町	1丁目12番7号三共仙台ビル8階	TEL.022-399-7083	FAX.022-399-7084
福井支店	〒918-8112	福井県福井市下馬	2-204ARTビル3階	TEL.0776-34-9600	FAX.0776-34-9700
金沢支店	〒920-8203	石川県金沢市鞍月	5丁目177番地AUBEⅡ5階	TEL.076-237-8033	FAX.076-237-8055
磐田工場	〒437-1111	静岡県袋井市中	新田1800番地	TEL.0538-23-2172	FAX.0538-23-6164

愛鉄柯(上海) 国際貿易有限公司 中国上海市長寧区天山路310号海益商務大廈15樓H座
TEL.0086-21-6125-8406
FAX.0086-21-6125-8405