



ITEC

**FLAT-DECK**

フラットデッキ



評価第 021-00100601号

## 評 価 書

建築材料名 床型枠用鋼製デッキプレート

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

納入地区及び  
779-7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。

平成22年4月1日

社団法人 公共建築協会

会 長 照 井 進

記



### 1 評 価 の 結 果

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こと認める。

- (1) 国土交通省大臣官房管理課部監修「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」6章9節に示された床型枠用鋼製デッキプレートを対象とし、7章9節「設計施工指針・同解説」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、平成22年4月1日から平成25年3月31日までとする。

## ごあいさつ

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。

## ITEC DECK

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

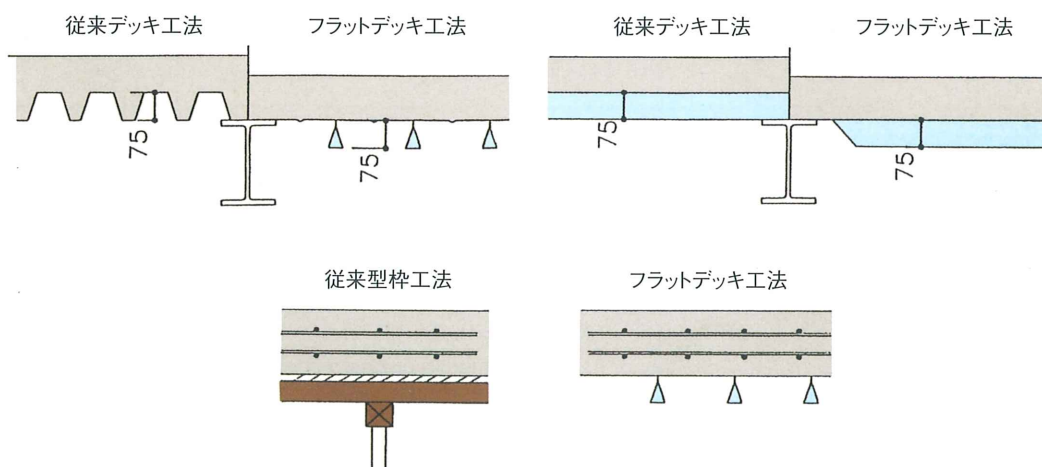
梁スパン3m以下では支保工が不要です。  
又、捨て型枠ですので取り外しが不要なため多層階同時施工が可能です。

### 3. 作業の安全性をはかっています

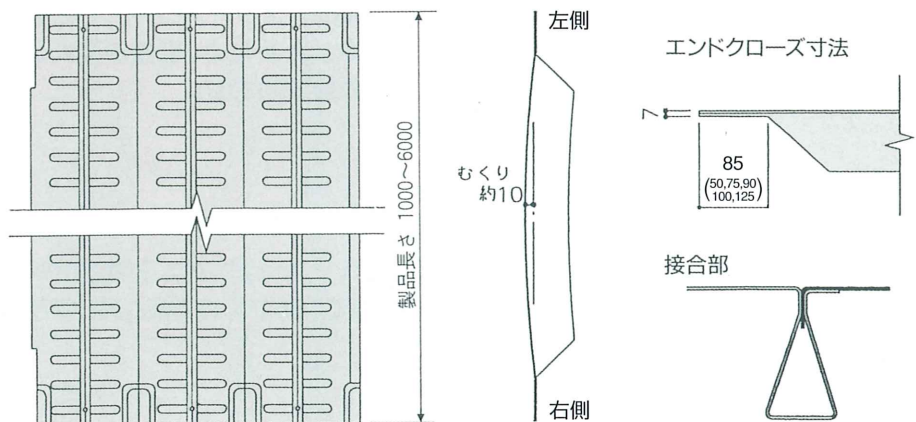
平坦な上面にエンボス加工を施しスリップ防止にも役立ち、コンクリート打設前でも作業床、通路としても利用できます。

### 4. 現場施工を省力化します

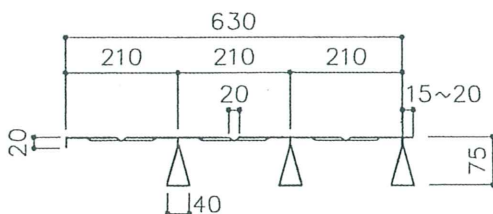
軽量で敷込み作業が容易で、スラブ配筋が自在にできます。  
又、鉄筋コンクリート造の場合、型枠に釘打ちが出来るよう釘穴を施してあります。



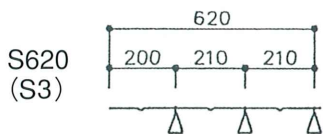
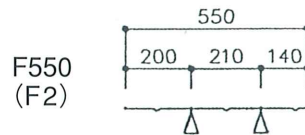
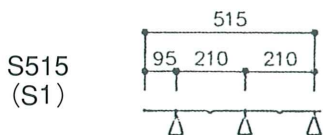
### 形状・寸法



### 断面

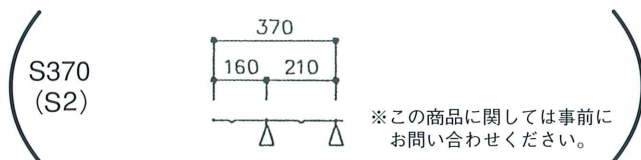


### 役物

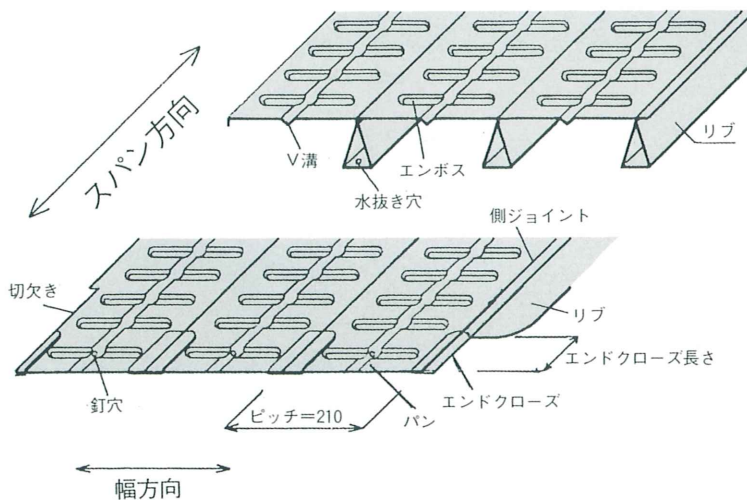


#### 調整プレート

	t × W × L
P2	1.2 × 200 × 2000 ・ 1000
P3	1.2 × 300 × 2000 ・ 1000
P4	1.6 × 400 × 2000 ・ 1000
P5	2.3 × 500 × 2000 ・ 1000



### 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 <sup>2</sup> )	単位質量 (kg/m)	平方米当質量 (kg/m <sup>2</sup> )	断面二次モーメント I (cm <sup>4</sup> )	断面係数 Zt (cm <sup>3</sup> )
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

### JISによる種類の記号

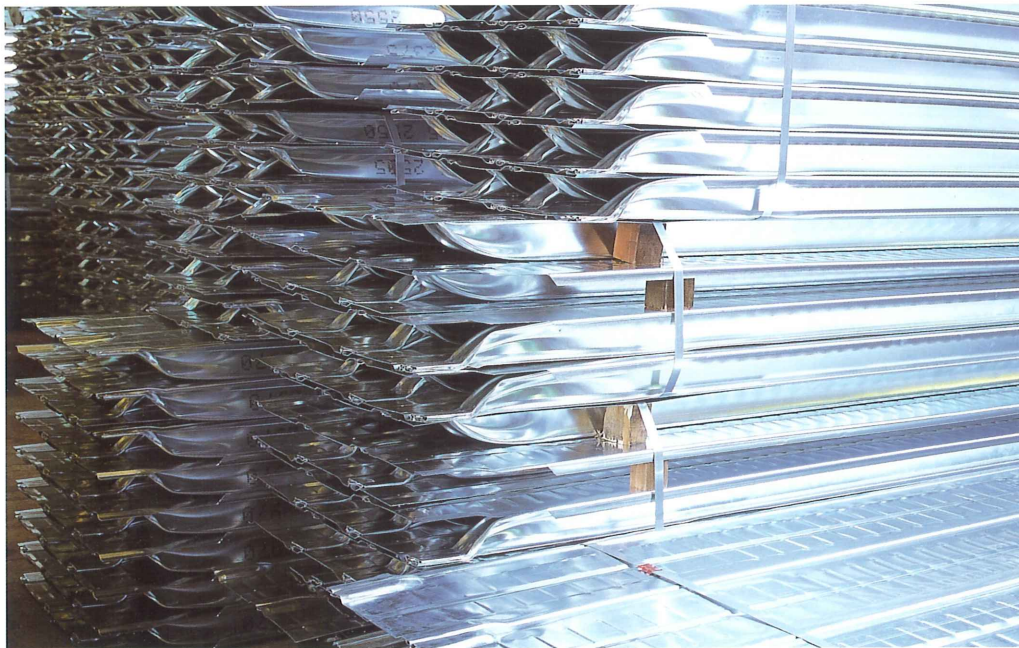
種類の記号	付着量表示記号	亜鉛の最小 付着量 (両面) (g/m <sup>2</sup> )	使用材料及び許容応力度
SGCC・SGHC	Z12	120	JIS G 3302 (溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯) 降伏点:205N/mm <sup>2</sup> 、引張強さ:295N/mm <sup>2</sup> 以上
SGCC・SGHC	Z27	275	

### 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 <sup>2</sup> )	$f = \frac{M}{Z_t}$ $M = \frac{100}{8} WL^2$	$f_t = 20,500$	Z <sub>t</sub> : 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/m<sup>2</sup>)      E: 鋼材弾性係数  $20.5 \times 10^6$  (N/cm<sup>2</sup>)       $\delta a$ : たわみ許容値 (cm)  
 L: スパン (m)      Z<sub>t</sub>: 1m幅当り断面係数 (cm<sup>3</sup>)       $f_t$ : デッキプレート許容応力度 (N/cm<sup>2</sup>)  
 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 (cm<sup>4</sup>)      C: たわみ算定用係数1.6



### 許容荷重表

(単位：N/m<sup>2</sup> 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 <sup>4</sup> /m		150cm <sup>4</sup> /m		180cm <sup>4</sup> /m		206cm <sup>4</sup> /m		232cm <sup>4</sup> /m		
断面係数 Zt	18.7cm <sup>3</sup> /m		24.4cm <sup>3</sup> /m		29.4cm <sup>3</sup> /m		34.4cm <sup>3</sup> /m		39.3cm <sup>3</sup> /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
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
4m	900	1,361	2,016	1,701	2,630	2,041	3,170	2,336	3,709	2,631	4,237
	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  $ft=20,500\text{N/cm}^2$  (2,100kgf/cm<sup>2</sup>)

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 (m<sup>2</sup>) 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 <sup>2</sup>
ITEC フラットデッキ IT-10 (Z-12)	151N/m <sup>2</sup>
施工荷重 (作業時)	1470N/m <sup>2</sup>
設計荷重	計 5149N/m <sup>2</sup>

板厚1.0mm縦欄の着色部で5149N/m<sup>2</sup>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 <sup>4</sup> /m		150cm <sup>4</sup> /m	
断面係数 Zt	18.7cm <sup>3</sup> /m		24.4cm <sup>3</sup> /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 <sup>2</sup> )	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/m <sup>2</sup> )					軽量コンクリート (20kN/m <sup>2</sup> )						
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		$\alpha=1.0$			$\alpha=1.25$		$\alpha=1.5$	$\alpha=1.0$			$\alpha=1.25$		$\alpha=1.5$
120	4,370	4,900	4,900	4,900	4,900	4,270	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	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	4,900	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	4,900	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	4,900	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	4,900	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	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	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	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	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	4,900	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	4,900	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。



## スパン早見表

### 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 <sup>3</sup> )	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

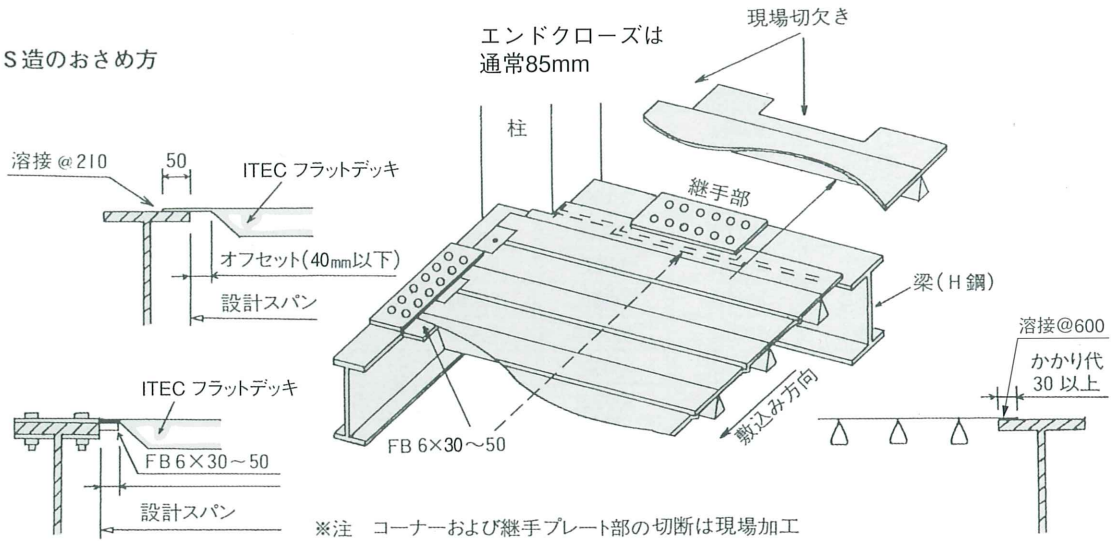
- フラットデッキの許容応力度  $f_t = 20,500\text{N/cm}^2$
- フラットデッキ自重 (フラットデッキ設計施工指針による)

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

- 施工荷重：1,470N/m<sup>2</sup> (労働安全衛生規則による)

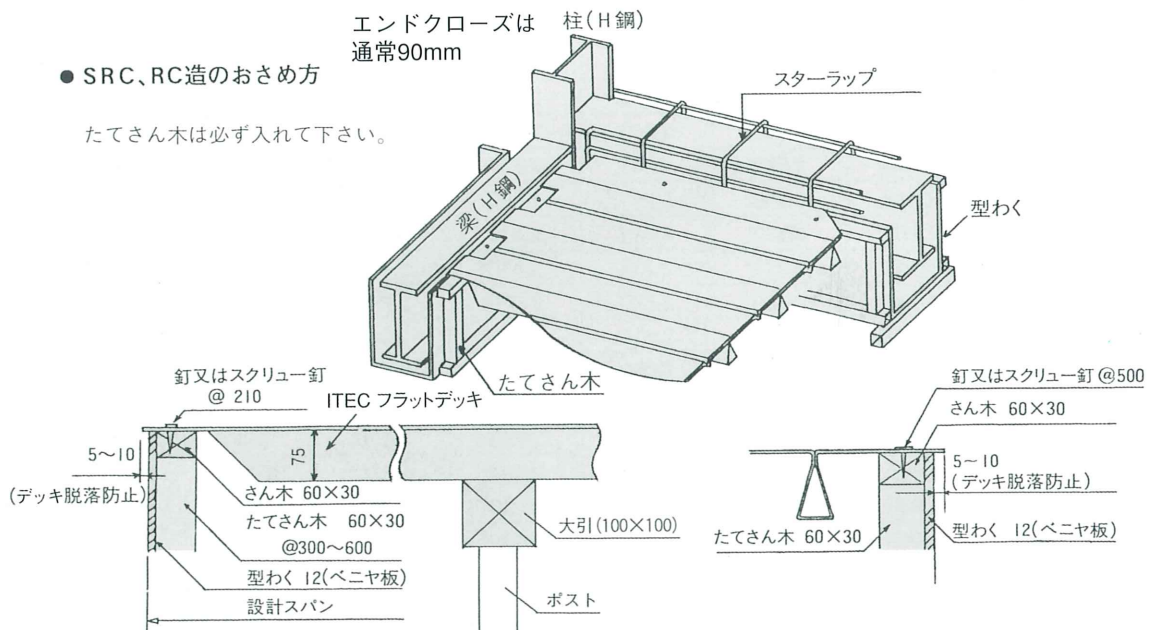
## おさまり図

### ● S造のおさめ方

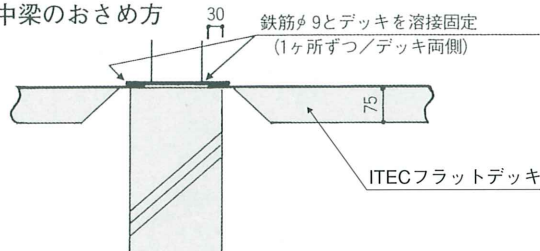


### ● SRC、RC造のおさめ方

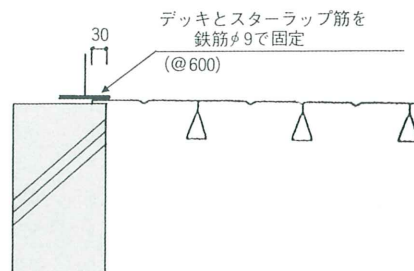
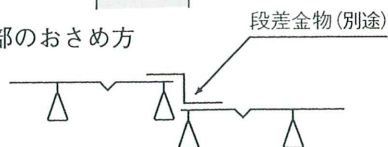
たてさん木は必ず入れて下さい。



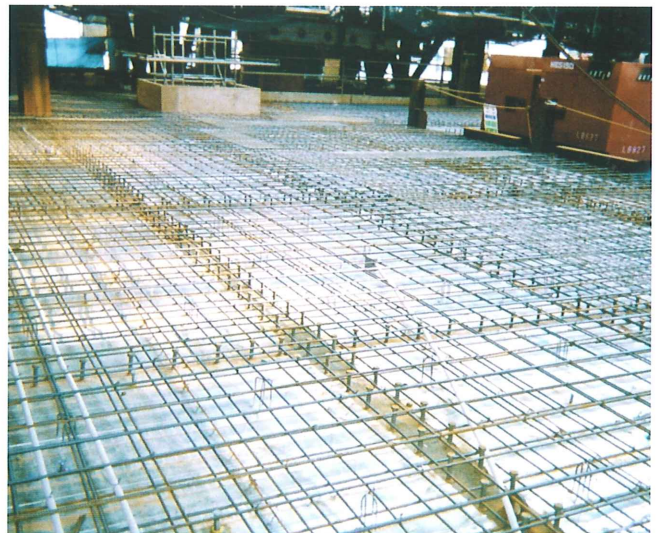
### ● 地中梁のおさめ方



### ● 段差部のおさめ方



### 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	〒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
上海事務所	〒200-336	中国上海市長寧区婁山関路83号新虹橋中心大厦3208室	TEL.0086-21-6125-8406 FAX.0086-21-6125-8405
東京支店	〒293-0011	千葉県富津市新富33番3	TEL.0439-80-3700 FAX.0439-80-4000
関東支店	〒367-0117	埼玉県児玉郡美里町白石1280番地	TEL.0495-76-1120 FAX.0495-76-1061
長野営業所	〒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
郡山営業所	〒963-8004	福島県郡山市中町15-9増子中町ビル702	TEL.024-927-1213 FAX.024-927-1215
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
北関東支店	〒306-0034	茨城県古河市長谷町20-26YOU-Iビル3階	TEL.0280-21-6010 FAX.0280-21-6013
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
神奈川支店	〒243-0801	神奈川県厚木市上依知2900番地	TEL.046-245-3851 FAX.046-244-1135
甲府支店	〒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
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
鉄構事業部	〒424-8510	静岡県静岡市清水区三保387番地7	TEL.054-337-2012 FAX.054-337-2013
プロジェクト営業部	〒424-8510	静岡県静岡市清水区三保387番地7	TEL.054-337-2023 FAX.054-337-2007
沼津支店	〒410-0001	静岡県沼津市足高286番地3	TEL.055-927-1500 FAX.055-927-1501
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
豊橋支店	〒441-8074	愛知県豊橋市明海町33番地8	TEL.0532-25-7811 FAX.0532-44-3041
北陸支店	〒934-0035	富山県射水市新堀6番1	TEL.0766-86-8600 FAX.0766-86-8678
名古屋支店	〒460-0002	愛知県名古屋市中区丸の内3丁目21-23夢現丸の内ビル5階	TEL.052-961-0051 FAX.052-961-0062
金沢支店	〒920-8203	石川県金沢市鞍月5丁目177番地AUBE II 5階	TEL.076-237-8033 FAX.076-237-8055
新潟支店	〒940-0033	新潟県長岡市今朝白1-10-7平井ビル3階	TEL.0258-30-3770 FAX.0258-30-3775
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
大阪支店	〒541-0042	大阪府大阪市中央区今橋4-3-6淀屋橋NAOビル6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
ポルト販売事業所	〒125-0063	東京都葛飾区白鳥1-11-7	TEL.03-5672-0680 FAX.03-5672-0681