



FLAT-DECK 100

フラットデッキ100

特許第6092631号
意匠登録第1487533号

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」に続き、より強靱な「**アイ・テック フラットデッキ100**」を製作しています。従来のフラットデッキと併用することで工事の合理化に大きな効果を発揮する、新しい床型枠材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100**」及び「**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

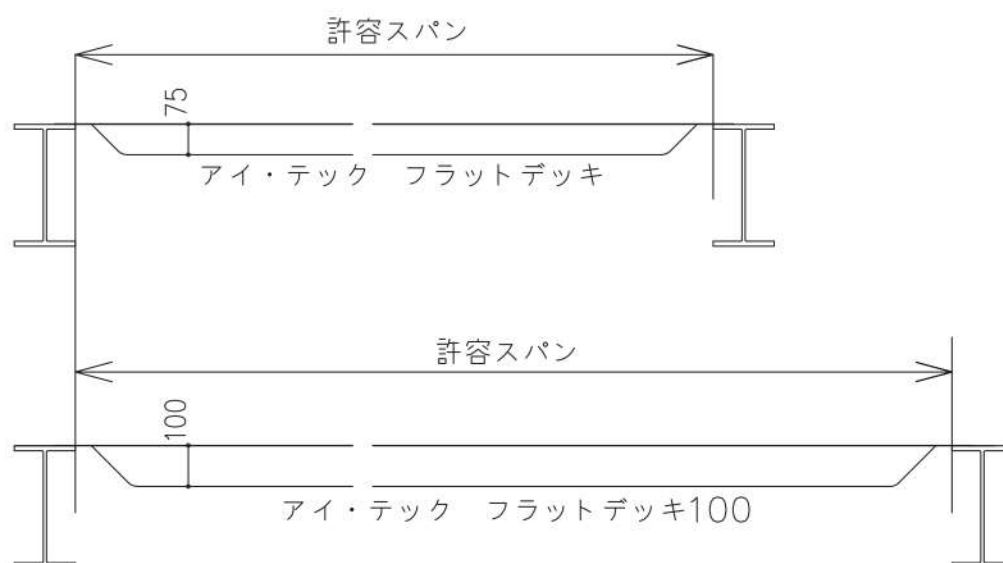
Deck plate-ITEC DECK of tough and economical new form.

ITEC フラットデッキ 100の特長

弊社では、従来の「アイ・テック フラットデッキ」のノウハウを生かして、更に強靱で使い勝手の良い価値ある製品の開発を進めてまいりました。

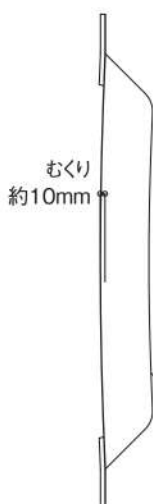
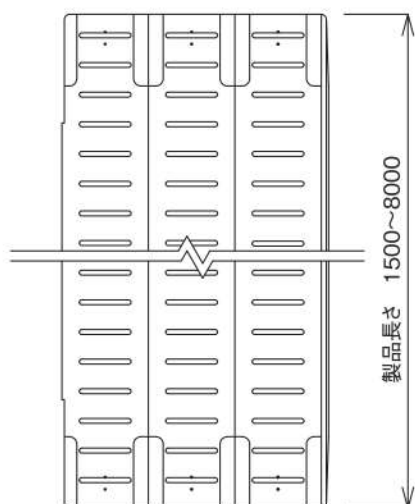
「アイ・テック フラットデッキ100」の特長は、

- ① 従来品と同じ板厚での対応スパンが増大し、支保工の削減に伴う経済性・施工性の向上を実現できます。
- ② 従来品との併用により、材料を適材適所に使い分けことができ、経済性の向上を実現できます。
- ③ 安全性・作業の省力化は従来品と同様です。
- ④ 従来と同様にリブを3本設ける事で、仮置きした場合でも安定しています。

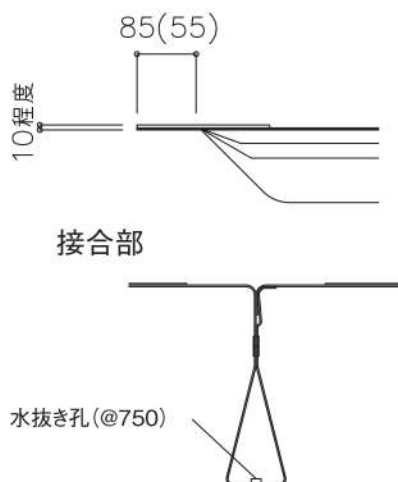


製品

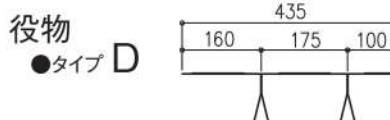
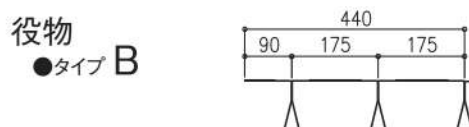
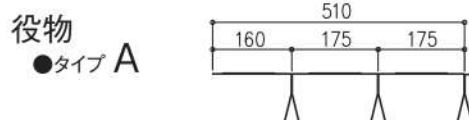
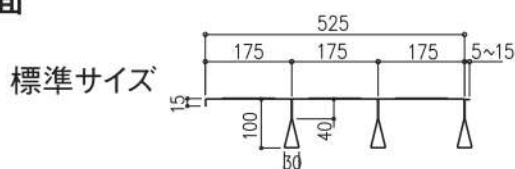
形状・寸法 (単位:mm)



エンドクローズ寸法



断面

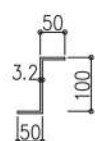


●調整プレート(P)

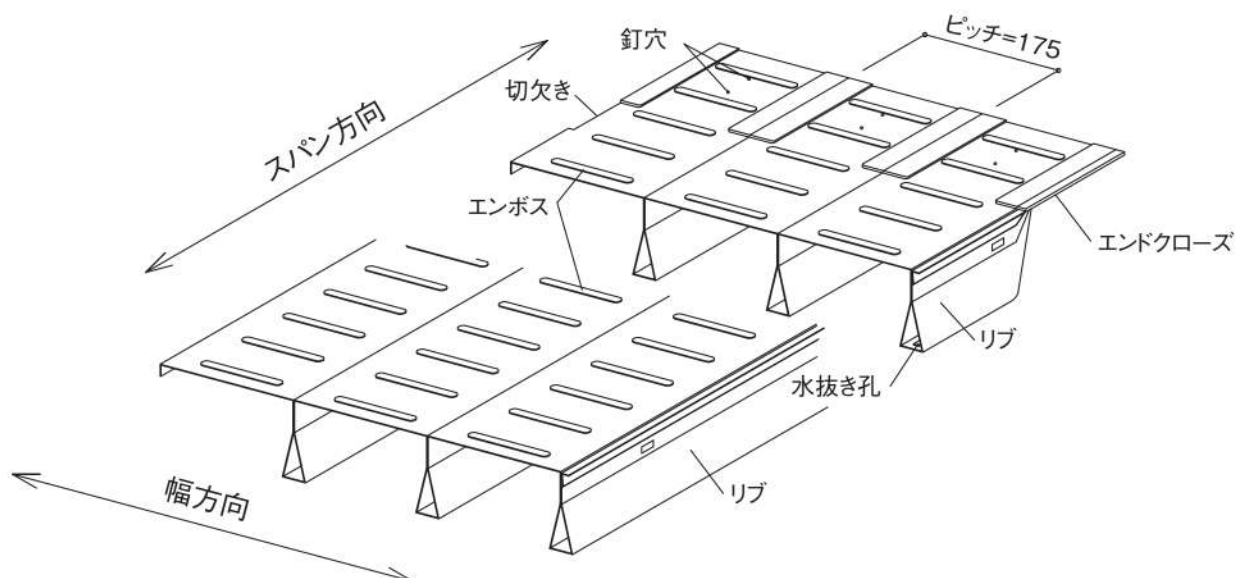


記号	t	x	W	x	L (長さ)
(P2)	1.2	x	200	x	2,000・1,000
(P3)	1.2	x	300	x	2,000・1,000
(P4)	1.6	x	400	x	2,000・1,000

●Z金物



L = 2,000・1,000
※斜め部分及び短尺部分に使用します。



製品

製品質量及び断面性能

型 番	板 厚 (mm)	質 量				断面二次 モーメント ×10 ⁴ mm ⁴ /m	断面係数 ×10 ³ mm ³ /m
		溶融亜鉛メッキ鋼板(Z12)		溶融亜鉛メッキ鋼板(Z27)			
		kg/m	kg/m ²	kg/m	kg/m ²		
ITH-08	0.8	7.88	15.0	8.12	15.5	244	29.5
ITH-10	1.0	9.79	18.6	10.0	19.0	304	37.7
ITH-12	1.2	11.7	22.2	11.9	22.6	364	46.2
ITH-14	1.4	13.6	25.9	13.9	26.4	423	53.8
ITH-16	1.6	15.5	29.5	15.8	30.1	482	62.2

※断面二次モーメントは全断面有効

※断面係数は有効幅(50t)を考慮

JISによる種類の記号

種類の記号	亜鉛付着量の表示記号	亜鉛の最小付着量(両面) (g/m ²)	使用材料
SGCC・SGHC	Z12	120	JIS G 3302(溶融亜鉛メッキ鋼板及び鋼帯) 降伏点:205N/mm ² ,引張強さ:295 N/mm ² 以上
SGCC・SGHC	Z27	275	

設計算定式・許容値(単純梁)

算 定 値	算 定 式	許 容 値	α 考 慮
曲げ応力度	$f = \frac{M}{Z_t}$ $M = \frac{WL^2}{8}$	$f_t = 205 \text{N/mm}^2$	$\frac{\sigma}{f_t} \leq \frac{1}{\alpha}$
た わ み	$\delta = C \frac{5WL^4}{384EI}$	$\delta a = \frac{L}{180} + 5 \text{mm}$	

記号の意味

W: 設計荷重(固定荷重+施工荷重) — (N/mm²)

L: スパン — (mm)

M: 最大曲げモーメント — (N・mm)

E: 鋼材のヤング係数 — 2.05×10^5 (N/mm²)

Z_t: 断面係数(有効幅50t考慮) — (mm³)

I: 断面二次モーメント(全断面有効) — (mm⁴)

f: 曲げ応力度 — (N/mm²)

f_t: 許容曲げ応力度 — (N/mm²)

δ: 最大たわみ — (mm)

δa: 許容たわみ — (mm)

C: たわみ算定用係数=1.6

α: 施工割増係数

施工状況の種類	施工割増係数:α	施工条件など
I類	1.0	RC造またはSRC造の場合で、荷重条件、施工条件等の適切な設定、管理により施工上の安全性が確実に確保される場合
II類	1.25	I類以外のRC造またはSRC造の場合で、板厚1.0mmまたは1.2mmのフラットデッキを使用する場合
III類	1.5	I類以外のRC造またはSRC造の場合で、板厚0.8mmのフラットデッキを使用する場合

S造及びRC・SRC造躯体のせの場合、施工割増係数α=1.0で算定します。
板厚が1.4mm及び1.6mmの場合、施工割増係数α=1.0で算定します。

スパン表

施工時許容スパン早見表

(単位:mm)

施工状況の種類		I 類					II 類		III 類
	板厚 スラブ厚	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.0	1.2	0.8
普通 コンクリート 24kN/m ²	150	3,040	3,410	3,600	3,770	3,920	3,060	3,380	2,480
	160	2,970	3,350	3,550	3,720	3,870	3,000	3,310	2,430
	170	2,910	3,280	3,510	3,670	3,820	2,930	3,240	2,370
	180	2,850	3,210	3,460	3,620	3,770	2,870	3,170	2,330
	190	2,790	3,150	3,420	3,580	3,720	2,820	3,110	2,280
	200	2,740	3,090	3,380	3,540	3,680	2,760	3,050	2,240
	210	2,690	3,030	3,340	3,500	3,640	2,710	3,000	2,200
	220	2,640	2,980	3,290	3,460	3,600	2,670	2,940	2,160
	230	2,600	2,930	3,240	3,420	3,560	2,620	2,890	2,120
	240	2,560	2,880	3,180	3,390	3,520	2,580	2,850	2,090
	250	2,520	2,840	3,130	3,360	3,490	2,540	2,800	2,050
	260	2,480	2,790	3,090	3,320	3,460	2,500	2,760	2,020
	270	2,440	2,750	3,040	3,270	3,430	2,460	2,720	1,990
	280	2,400	2,710	3,000	3,230	3,390	2,430	2,680	1,960
	290	2,370	2,670	2,950	3,180	3,370	2,390	2,640	1,930
	300	2,340	2,640	2,910	3,140	3,340	2,360	2,610	1,910
	320	2,280	2,570	2,840	3,060	3,280	2,300	2,540	1,860
	340	2,220	2,510	2,770	2,980	3,200	2,240	2,480	1,810
	360	2,170	2,450	2,700	2,910	3,130	2,190	2,420	1,770
	380	2,120	2,390	2,640	2,850	3,060	2,140	2,360	1,730
	400	2,070	2,340	2,590	2,790	2,990	2,090	2,310	1,690

施工状況の種類		I 類					II 類		III 類
	板厚 スラブ厚	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.0	1.2	0.8
軽量 コンクリート 20kN/m ²	150	3,230	3,550	3,740	3,910	4,070	3,260	3,590	2,640
	160	3,160	3,500	3,690	3,860	4,020	3,190	3,520	2,580
	170	3,100	3,460	3,650	3,820	3,970	3,120	3,450	2,530
	180	3,040	3,410	3,600	3,770	3,920	3,060	3,380	2,480
	190	2,980	3,360	3,560	3,730	3,870	3,010	3,320	2,440
	200	2,930	3,300	3,520	3,690	3,830	2,950	3,260	2,390
	210	2,880	3,250	3,490	3,650	3,790	2,900	3,200	2,350
	220	2,830	3,190	3,450	3,610	3,750	2,850	3,150	2,310
	230	2,780	3,140	3,410	3,570	3,710	2,810	3,100	2,270
	240	2,740	3,090	3,380	3,540	3,680	2,760	3,050	2,240
	250	2,700	3,040	3,350	3,500	3,640	2,720	3,010	2,200
	260	2,660	3,000	3,310	3,470	3,610	2,680	2,960	2,170
	270	2,620	2,960	3,260	3,440	3,580	2,640	2,920	2,140
	280	2,580	2,910	3,220	3,410	3,550	2,610	2,880	2,110
	290	2,550	2,880	3,180	3,380	3,520	2,570	2,840	2,080
	300	2,520	2,840	3,130	3,360	3,490	2,540	2,800	2,050
	320	2,450	2,770	3,060	3,290	3,440	2,470	2,730	2,000
	340	2,390	2,700	2,980	3,210	3,380	2,410	2,670	1,950
	360	2,340	2,640	2,910	3,140	3,340	2,360	2,610	1,910
	380	2,290	2,580	2,850	3,070	3,290	2,310	2,550	1,870
	400	2,240	2,530	2,790	3,010	3,230	2,260	2,500	1,830

フラットデッキ100の許容応力度 $f_t=205\text{N/mm}^2$

フラットデッキ100の自重

板 厚	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6
自重 (N/m ²)	147	183	218	254	290

施工荷重は1470N/m²にて算定

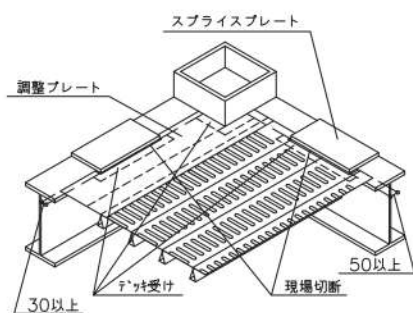
その他:「床型枠用鋼製デッキプレート(フラットデッキ)設計施工指針・同解説」に準じてください。

おさまり図

施工方法

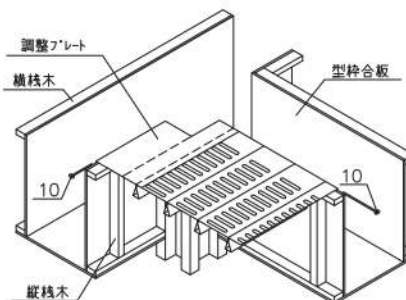
- (1) 割付計画 ——— 工法・工程・割付計画をたてる
- (2) 搬入・保管
揚重・仮置 ——— (a) 揚重は2点吊りとし、フラットデッキをワイヤーで傷つけないようにする。
(b) フラットデッキは梁上に安全な状態で仮置きし、風などで飛ばされないように養生する。
- (3) 敷込み ——— (a) 梁上を清掃し、所定の位置(始端・中間位置・終端)に墨出しをする。
(b) フラットデッキの受け材が割付図通りに付けられているか確認する。
(c) 割付図に従い、大引き及び中間サポートを設置する。
大引き及び中間サポートを設置する場合は、フラットデッキのむくりを拘束しないように設置する。
(d) 割付図に従いフラットデッキを敷き込む。
(e) フラットデッキと梁とを所定の方法で接合する。
S造(鉄骨) : アークスポット溶接又は隅肉溶接
RC・SRC造(型枠) : 釘又はビス
RC・SRC造(躯体) : 継ぎ筋などにより溶接
(f) 標準サイズと役物・調整プレートとをアークスポット溶接又はタッピングビスなどで接合する。
- (4) コンクリート打設 ——— (a) 打設時には、コンクリートの山等で集中荷重にならないよう均等に打設する。
- (5) その他 ——— (a) 資材等を仮置きする場合は、フラットデッキに過度な負担をかけないように十分配慮する。
(b) 箱抜きにより開口を設ける場合は、開口部周りのフラットデッキに落下及び剥離の措置をする。
(c) コンクリート打設前に開口を設ける場合は、開口部周りに十分な補強をする。
(d) デッキ相互の馴染みが悪い場合は、必要に応じて溶接などにより固定する。
(e) フラットデッキを溶断した場合は、必要に応じてその溶断部分を補修する。

S造

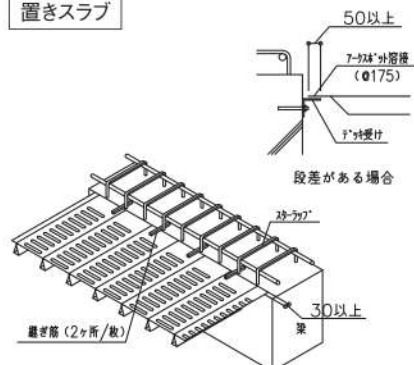


RC造

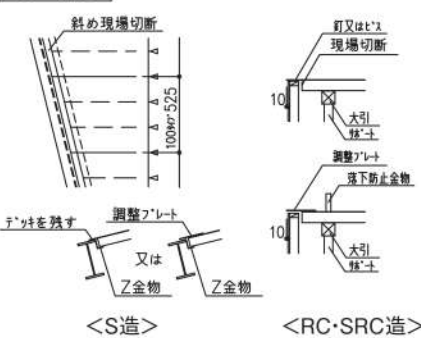
躯体にのみ込み10



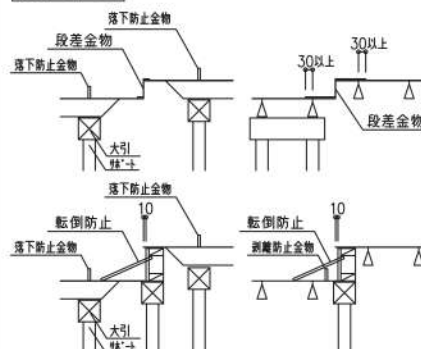
置きスラブ



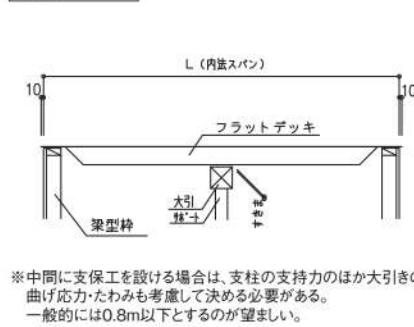
斜め部分



段差部分



中間サポート

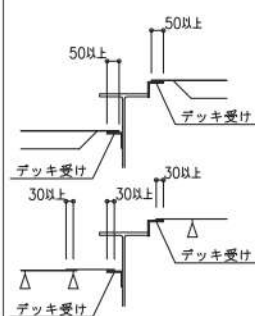


※ 中間に支保工を設ける場合は、支柱の支持力のほか大引きの曲げ応力・たわみも考慮して決める必要がある。
一般的には0.8m以下とするのが望ましい。

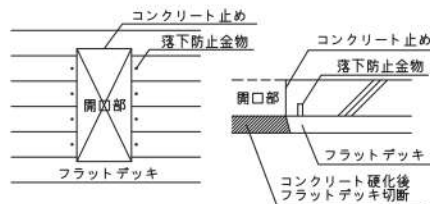
※ 段差金物・落下防止金物・剥離防止金物は施工業者様の手配となります。

※ 段差金物・落下防止金物・剥離防止金物は施工業者様の手配となります。

梁取り合い <S造>

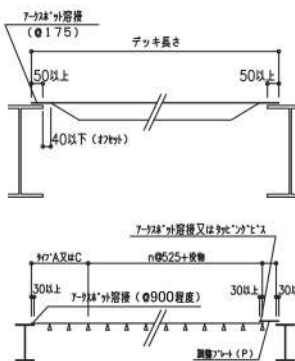


開口部納まり



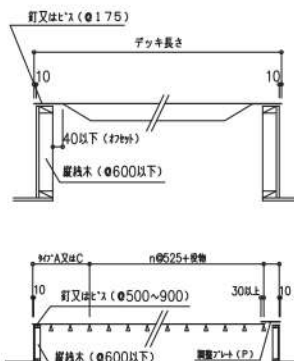
※ 床スラブに開口を設ける場合には、予め型枠を組んで箱抜きし、コンクリート硬化後にフラットデッキを切断する。
フラットデッキとコンクリートが剥離する恐れがある場合、切断部周辺に落下防止金物を設ける。

S造



RC造

躯体にのみ込み10





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