



BCJ 評定-ST0076-04

評 定 書

日鐵住金建材株式会社
代表取締役社長 増田 規一郎 様

一般財団法人 日本建築センター
理事長 卷 野 仁



平成 23 年 11 月 11 日付けで、評定申込みのあった下記の件について、当財団鋼構造評定委員会（委員長：田淵基嗣）において慎重審議の結果、平成 18 年 11 月 17 日付け評定報告書（評定番号：BCJ 評定-ST0076-03）のとおり、本件は、申込みの範囲において、妥当なものであると評定します。

なお、本評定書の有効期間は、本評定日より平成 28 年 11 月 16 日までとします。

平成 23 年 11 月 17 日

記

1. 件 名 合成スラブ構造（日鐵 E デッキフロア・EZ シリーズおよび E シリーズ）
2. 評定事項 標記工法の構造安全性について
3. 評定区分 更新
4. 変更内容 ①申込者の会社名及び代表者名の変更
②既評定報告書（BCJ 評定-ST0076-03）の 1. 4）、1. 5）及び 1. 11）を別紙とおりとす。
上記項目以外は既評定報告書（BCJ 評定-ST0076-03）のとおり。



1. 4) デッキプレートのF値および許容応力度

表 3.4 デッキプレートのF値および許容応力度 (単位:N/mm²)

デッキプレートの種類	F 値	長期			短期		
		引張	圧縮	せん断	引張	圧縮	せん断
SDP1T, SDP1TG	205	$\frac{F}{1.5}$	$\frac{F}{1.5}$	$\frac{F}{1.5\sqrt{3}}$	長期に対する値の 1.5 倍		
SDP2, SDP2G*1	235						
SDP3	235						
SDP4, SDP5	235						
SDP6	325(235)*2						

*1 NSDH400, NSDC400, NSDH490 および NSDC490 (建築基準法第 37 条第二号の国土交通大臣の認定を受けた建築材料で認定番号 MSTL-0069 および MSTL-0070) を用いたデッキプレートの種類は SDP2G に該当する。

*2 社団法人日本鉄鋼連盟の「デッキプレート床構造設計・施工規準-2004」を準用し、通常は () 内の値を用いる。

1. 5) デッキプレートの有効幅

表 5.1 デッキプレートの有効幅

デッキプレートの種類	有効幅 be (mm)	備考
SDP1T, SDP1TG SDP2, SDP2G SDP3, SDP4 SDP5, SDP6	50t*1	t は、デッキプレートの板厚 (mm)

*1 F 値を 205 N/mm² または 235 N/mm² 以外とした場合の有効幅は、本評定に拠らず別途適切な方法を用いて算出する。

1. 1 1) スラブの配筋

鉄筋または溶接金網のかぶり厚さは 30mm とし、全面に配筋する。

溶接金網及び鉄筋格子

JIS G3551 (溶接金網及び鉄筋格子) - 2000 に規定されたもののうち、線径 6mm 以上、網目寸法 150mm 以下のものを使用する。

異径鉄筋

JIS G3112 (鉄筋コンクリート用棒鋼) - 1987 または JIS G3117 (鉄筋コンクリート用再生棒鋼) - 1987 に規定されたもののうち、SD295A, SD295B および SDR295 で、D10 以上を使用する。



評 定 報 告 書

日鐵建材工業株式会社
代表取締役社長 小山 巖 様

鋼 構 造 評 定 委 員
委員長 工学博士 田中淳



件 名：合成スラブ構造（日鐵Eデッキフロア・EZシリーズおよびEシリーズ）

本件は、鋼板に立体的な加工を施したデッキプレートとコンクリートの合成スラブ構造において、当該構造が平成14年国土交通省告示第326号に定める「デッキプレート版」に適合し、構造的に問題のないことについて評定の申し込みがなされたものです。

本委員会は、下記について提出された資料に基づき技術的検討を行った結果、本件が申し込みの範囲において、建築基準法令、その他の技術規準等並びに本委員会で定めた基準に照らし、適正なものであると判断します。

平成18年11月17日

記

§ 1. 評定申込事項

1. 評定内容 標記工法の構造性能について

1. 1) デッキプレートの種類

EZシリーズ

下フランジに鍵溝とウェブに変形部を持つ断面形状のデッキプレートで、その形状寸法および断面性能は図1-1の通りである。

Eシリーズ

ウェブに突起物（エンボス）を持つ断面形状のデッキプレートで、その形状寸法および断面性能は図1-2の通りである。

1. 2) デッキプレートの材質

平成12年建設省告示第1446号別表第1(ろ)に掲げられる「JIS G 3352（デッキプレート）」の規格に適合するもの及びNSDH400、NSDC400、NSDH490、NSDC490（建築基準法第37条第二号の国土交通大臣の認定を受けた材料 認定番号MSTL-0069およびMSTL-0070）に適合するもの。

1. 3) デッキプレートの板厚

板厚は、1. 0 mm, 1. 2 mm, 1. 6 mmのものとする。

1. 4) デッキプレートのF 値および許容応力度

表 3. 4 デッキプレートのF 値および許容応力度

デッキプレートの種類	F 値	長期		
		引張	圧縮	せん断
SDP1T SDP1TG	205	$\frac{F}{1.5}$	$\frac{F}{1.5}$	$\frac{F}{1.5\sqrt{3}}$
SDP2 SDP2G	235			
SDP3	235 (315)			
SDP4 SDP5	235			
SDP6	235 (325)			
NSDH400 NSDC400	235 (280)			
NSDH490 NSDC490	235 (345)			

注) デッキプレートのF 値は表に示す値とする。但し、() 内に示す値は、SDP3 及びSDP6 についてはJIS G 3352(デッキプレート)に示された機械的性質の降伏点、NSDH400, NSDC400, NSDH490 及びNSDC490 については材料の基準強度を示す。

() 内の数値をF 値として計算に用いる場合は、有効幅及びたわみ補正係数を本設計方法に拠らず、適切な方法で算出する。

1. 5) デッキプレートの有効幅

表 5. 1 デッキプレートの有効幅

デッキプレート	有効幅 b_e	備考
SDP1T SDP1TG SDP2 SDP2G SDP3 SDP4 SDP5 SDP6 NSDH400 NSDC400 NSDH490 NSDC490	50 t	t はデッキプレートの板厚 (mm)

1. 6) デッキプレートの寸法許容差及び重量計算方法

「JIS G 3352:2003 (デッキプレート)」に規定する「8. 形状、寸法及びその

許容差」および「9. 質量及びその許容差」と同等とする。

1. 7) デッキプレートの表面処理
亜鉛めっきの付着量は、注文者との打ち合わせにより決定する。
1. 8) コンクリートの種類
「JASS5 鉄筋コンクリート工事」（日本建築学会）に規定された普通コンクリートまたは軽量コンクリート1種および2種とする。
1. 9) コンクリートの強度
設計基準強度は、18, 21, 24N/mm² 以上とする。
1. 10) コンクリートの厚さ
デッキプレート上面より5cm以上10cm以下とする。
1. 11) スラブの配筋
コンクリート上面に溶接金網または異形鉄筋を2cm以上、3cm以下で全面に配する。

溶接金網

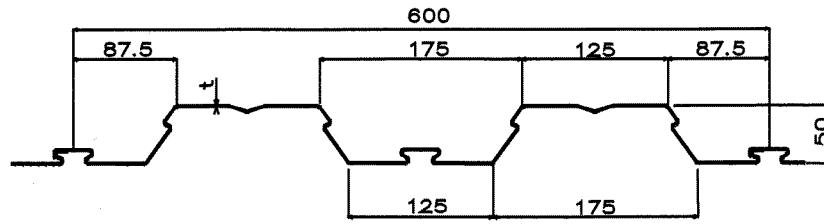
「JIS G3551（溶接金網）」に規定されたもののうち、線径6mm、網目寸法150mmまたは100mmのものを使用する。

異形鉄筋

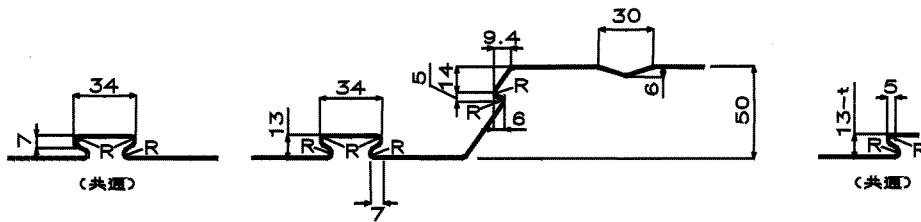
「JIS G3112（鉄筋コンクリート用棒鋼）」または「JIS G3117（鉄筋コンクリート用再生棒鋼）」に規定されたもののうち、SD295A, SD295BおよびSD295で、D10以上を使用する。

図 1 - 1

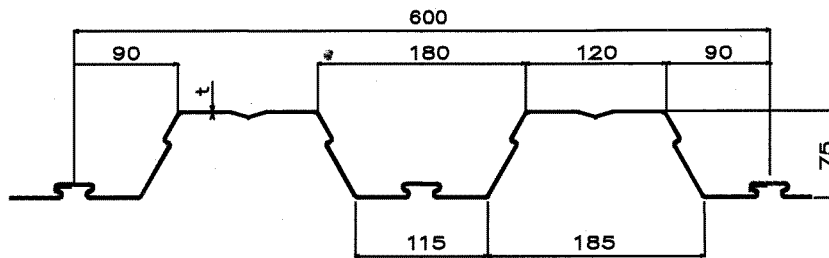
EZ50



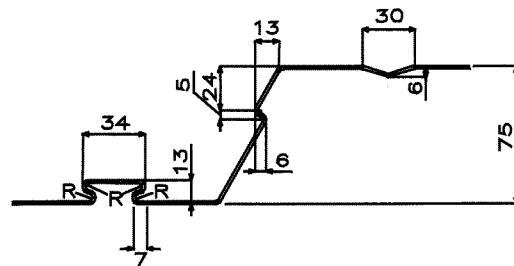
EZ50詳細寸法



EZ75



EZ75詳細寸法



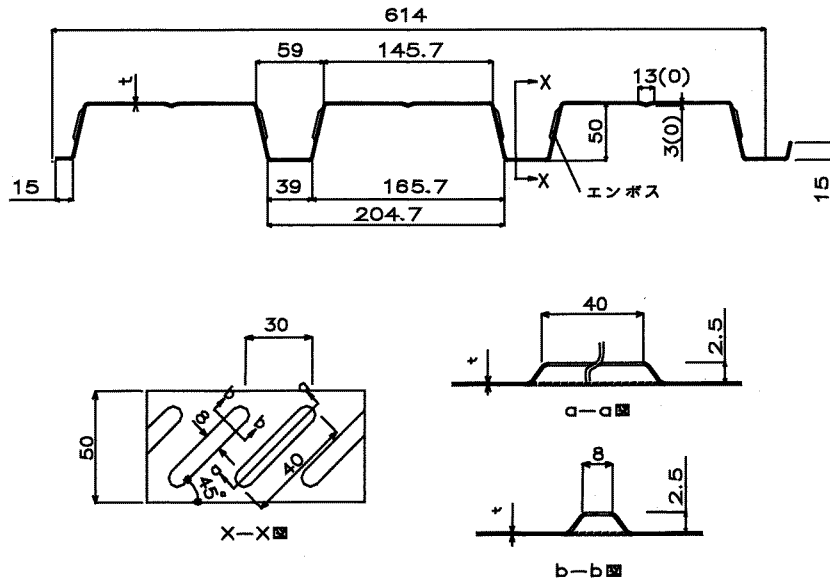
(R=2mm
表示以外のコーナー部の
内アールは1.5t t=板厚)

デッキプレートの断面性能 (1m幅当たり)

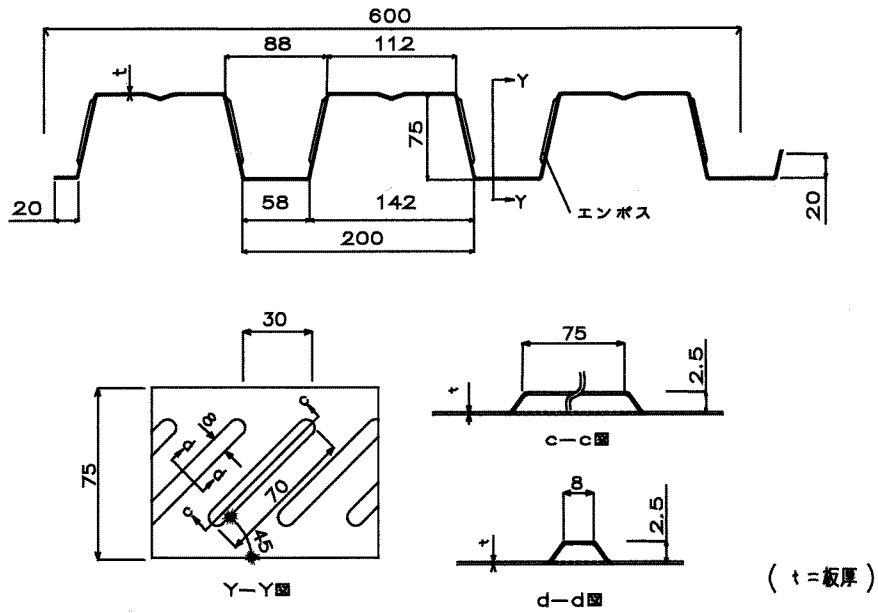
品名	板厚	断面二次モーメント I (cm ⁴ /m)	正曲げ用断面係数 Z _p (cm ³ /m)	負曲げ用断面係数 Z _n (cm ³ /m)
EZ50	1.0	57.2	22.0	22.0
	1.2	67.9	26.2	26.2
	1.6	88.8	34.3	34.3
EZ75	1.0	136	35.0	35.0
	1.2	162	41.7	41.7
	1.6	213	54.8	54.8

図 1 - 2

EV50



EUA



デッキプレートの断面性能 (1m幅当たり)

品名	板厚	断面二次モーメント I (cm ⁴)	正曲げ用断面係数 Z _p (cm ³)	負曲げ用断面係数 Z _n (cm ³)
EV50	1.2	60.5	16.0	17.6
	1.6	78.5	21.6	22.9
EUA	1.2	168.0	35.9	38.7
	1.6	222.0	48.9	50.7

※図中の () 内数値は、上フランジにリブの無い場合である。断面性能は同じとする。

§ 2. 評定内容

本構造は、§ 1の 1. 1)～1. 7)に示す形状、材質を有する「日鐵Eデッキフロア・EZシリーズおよびEシリーズ」を用いて、1. 8)～1. 11)に示すコンクリートを打設して形成される合成スラブ構造であり、その構造性能については既に評定がなされている（BCJ評定-ST0076-02）が、今回、次に示す追加を行うことについて申請があり、評定がなされた。

- ・ デッキプレートと梁との接合方法における、デッキプレート板厚 1.0 mmの場合の「焼抜き栓溶接」及び「打込み鉋」による接合部の許容せん断耐力の追加。

本構造は、申込みの適用範囲を適切に考慮した許容応力度計算が行われており、また、平成14年国土交通省告示第326号に定める「デッキプレート版」に適合したものである。

なお、今回追加したデッキプレートと梁との接合方法は、平成17年3月11日付け評定のデッキプレートのせいが120 mmのものを使用した「デッキ合成スラブ（日鐵Eデッキフロア・EZ120）」（BCJ評定-ST0113-01）に用いた接合方法と同様のものである。

§ 3. 評定経過

平成18年10月27日に受付を行い、内容を検討した。委員会では、提出資料をもとに総合的な検討を行い、平成18年11月17日当報告を得た。

§ 4. 提出資料

1. 合成スラブの仕様
 2. 合成スラブの設計方法
 3. 合成スラブ用デッキプレート品質管理基準
 4. 製造ラインの概要
 5. 標準施工仕様
- 付-1 接合部せん断耐力試験報告書
付-2 接合部施工要領（合成スラブの設計・施工マニュアルより抜粋）
付-3 日鐵スーパーEデッキ・Eデッキ施工標準