

評定内容の概要の公表について

評定内容の概要の公表は、評定申込事項、評定の適用範囲、適用条件等を十分にご理解いただき、BCJ 評定を適切かつ円滑にご活用いただくことを目的としております。

公表する内容は、原則、評定申込者に交付した評定書*に基づいております。

なお、本概要の公表は、一般財団法人日本建築センター 工法・部材・設備等評定業務規程第 29 条（評定結果の公表）に基づいております。

※：評定書は、表紙、別紙 1 及び別紙 2 で構成され、それぞれ下記の内容を記載しています。

評定書（表紙）・・・評定申込者、評定の有効期間、評定申込事項、評定結果等
（評定申込事項は、評定において何を審査したか、その審査対象に該当するものとなります。）

評定書（別紙 1）・・・評定をした工法等の適用範囲、適用条件等
（別紙 1 に記載された内容は、審査対象を特定するものであり、評定範囲に該当するものとなります。）

評定書（別紙 2）・・・評定をした工法等に対する審査内容
（評定書（別紙 2）に記載された内容は、評定申込事項を裏付けるために申込者が実施した各種の検証（構造計算・試験等）と、その妥当性を審査においてどのように判断したかを記載しています。）

BCJ 評定「主筋の A 級溶接継手」についてのご注意

(一財) 日本建築センターの主筋の A 級溶接継手に関する評定審査（以下「A 級 BCJ 評定」という）は、実験に基づく継手単体の性能評定は当然ながら、実際の施工においてもこの実験で得られた性能を確保できる事が重要であることから、申請会社の品質管理体制、自主管理方法、技量資格者の認定システム、技量資格者の継続教育、トレーサビリティ、不具合時の責任等が審査においての重要項目になっています。

今現在（平成 28 年 10 月 1 日）有効期間内の A 級 BCJ 評定につきましては、下記の通りの審査内容と取り扱いとなりますので十分ご注意ください。

また、平成 12 年以前の有効期間が定められていない A 級 BCJ 評定および有効期間を過ぎた A 級 BCJ 評定につきましては、BCJ ホームページの「有効期間が定められていない旧 BCJ 評定（個別建築物を除く工法等）の取り扱いについてのご注意」をご参照ください。

記

1. A 級 BCJ 評定は、評定取得会社以外の会社が施工する場合の汎用的な施工管理体制については審査していないことから、施工会社（評定取得会社）が施工した場合のみ有効となります。
評定取得会社以外の会社が施工した継手に関しては、A 級 BCJ 評定とはなりません。現在有効な主筋の溶接継手に関する A 級 BCJ 評定取得工法とその評定取得会社は、BCJ のホームページで検索（評定案件検索：<http://www.bcj.or.jp/db/gene/db1/matter1.html> で「コンクリート構造評定委員会」を選択し「溶接継手 主筋」で検索）することが可能です。
従って、評定取得会社といかなる契約を締結しようと、評定取得会社以外の会社がホームページやパンフレットにあたかも BCJ の評定取得者であるかのように記載することは不適切であり BCJ は一切関知するものではありません。
なお、評定内容に関しましては、評定取得会社と BCJ との守秘義務契約上公開はできませんが、現在有効な A 級 BCJ 評定に関し確認検査等の審査機関からの評定内容に関わる照合（照合は不可）につきましては個別に対応させていただきます。
2. 使用する溶接材料は、溶接される棒鋼の降伏点及び引張強さの性能以上の性能を有するものとし、熱影響部を含む溶接部は、割れ、内部欠陥等の構造耐力上支障のある欠陥を許容していません。
3. 施工前付加試験及び施工後の自主検査については、超音波探傷試験を含む非破壊検査法では溶接部の強度確認を行う事が出来ないことなどから、全ての A 級 BCJ 評定で引張試験および曲げ試験を課しています。
従って、A 級 BCJ 評定で定められている試験体数や試験方法を変更した場合には、評定の適用外^{※1)}となります。ただし、安全側に試験の頻度を増やしたり超音波探傷試験を追加で行うことは差し支えありません。
4. 評定対象は、主筋の A 級継手性能についてのものであり、部材性能ではありません。
継手を有する部材の性能につきましては「2015 年版建築物の構造関係技術基準解説書」の「鉄筋継手使用基準」を参考に、設計者にてご判断頂くようお願い致します。
5. A 級 BCJ 評定は、評定取得会社の自主管理基準のみを審査しており、工事監理者（工事施工管理）による受け入れ検査基準としての使用を想定しているものではありません。

※1) 評定の適用外となった場合でも直ちに違法となるものではありませんが、A 級 BCJ 評定の適用外として設計者様および施工監理者様の責任において、妥当性の判断をお願いします。

以上



評 定 書 (工法等)

申込者 有限会社メジャーエンクロ 代表取締役 江村 明彦 様

件 名 ME 溶接継手工法

令和5年2月15日付けで評定の申し込みのあった本件については、当財団コンクリート構造評定委員会（委員長：林静雄）において審査の結果、評定申込事項に係る技術的基準に照らし妥当なものと評定します。

なお、本評定書の有効期間は、本評定日より令和10年9月20日までとします。

令和5年3月15日



記

1. 評定申込事項

本評定は、平成12年建設省告示第1463号「鉄筋の継手の構造方法を定める件」第1項ただし書きに係る評定（2020年版建築物の構造関係技術基準解説書におけるA級継手）の申し込みがなされたものである。

2. 評定の区分 更新

3. 継手の概要

鉄筋コンクリート造建築物及び鉄骨鉄筋コンクリート造建築物に用いる鉄筋を対象にした、有限会社メジャーエンクロが実施するエンクローズ溶接「ME溶接継手工法」による異形鉄筋溶接継手のA級性能

4. 変更内容

- 1) 準拠規基準等を最新版に変更
 - ・建築物の構造関係技術基準解説書 (2020)
 - ・鉄筋コンクリート工事標準仕様書・同解説 JASS5 (2022)
 - ・鉄筋コンクリート造配筋指針・同解説(2021)

上記項目以外は評定書（BCJ 評定-RC0215-04）のとおり

5. 備考

- 1) 本評定に基づく施工は、有限会社 メジャーエンクロのみが行うものとする。
なお、施工要件は表1による。

表 1

継手部品の供給責任者 及び継手工事の施工会社	有限会社 メジャーエンクロ
継手工事の 施工責任者	有限会社 メジャーエンクロの社員で、ME 溶接継手工法資格認定要綱により、所定の講習を修了し、試験に合格した溶接管理者資格証明書を有する者とする。
継手工事の 施工技術者	有限会社 メジャーエンクロの社員で、ME 溶接継手工法資格認定要綱により、所定の講習を修了し、試験に合格した溶接作業資格証を有する者とする。
仕様書、管理規定等の名称	ME 溶接継手工法設計施工仕様書、施工要領書 ME 溶接継手工法資格認定要綱

- 2) 本評定は、設計・施工・品質管理等が適切に行われることを前提に、提出された資料に基づいて行ったものであり、個々の工事等の実施過程及び実施結果の適切性は評定の範囲に含まれていない。また、本評定は申込者による自主管理方法について行われたものであり、受入れに際しては、工事管（監）理者の判断による受入検査が行われることを前提としている。

以上



評 定 書 (工法等)

申込者 有限会社 メジャーエンクロ 代表取締役 江村 明彦 様

件 名 ME溶接継手工法

令和2年7月7日付けで評定の申し込みのあった本件については、下記のとおり評定申込事項に係る技術的基準に適合しているものと評定します。

なお、本評定書の有効期間は、本評定日より令和5年9月20日までとします。

令和2年8月19日



記

1. 評定申込事項

本評定は、平成12年建設省告示第1463号「鉄筋の継手の構造方法を定める件」第1項ただし書きに係る評定（2015年版建築物の構造関係技術基準解説書におけるA級継手）の申し込みがなされたものである。

2. 評定の区分 更新

3. 評定をした工法等 別紙1のとおり

4. 評定の内容

(1) 方法

本評定は、コンクリート構造評定委員会（委員長：林静雄）において、申込者から提出された資料に基づき審査を行ったものである。

(2) 審査内容

別紙2のとおり

5. 備考

本評定は、申込者による設計・施工・品質管理等が適切に行われることを前提に、提出された資料に基づいて行ったものであり、個々の工事等の実施過程及び実施結果の適切性は評定の範囲に含まれていない。

また、本評定は申込者による自主管理方法について行われたものであり、受入れに際しては、工事管（監）理者の判断による受入検査が行われることを前提としている。

1) 継手の材質

【鉄筋】

種類	SD345、SD390、SD490
呼び名	SD345、SD390 : D19、D22、D25、D29、D32、D35、D38、D41、D51 SD490 : D25、D29、D32、D35、D38、D41
形状	JIS G 3112 (鉄筋コンクリート用棒鋼) に適合する異形棒鋼

【溶接ワイヤー】

化学成分は、JIS 規格かつ下記社内規格値を満足するもの。

社内規格値		590N/mm ² 級高張力鋼用 マグソリッドワイヤ G59JA1UC3M1T	690N/mm ² 級高張力鋼用 マグソリッドワイヤ G69A2UCN4M3T (YM-70C)	780N/mm ² 級高張力鋼用 マグソリッドワイヤ G78A2UCN5M3T (YM-80C)
鉄筋の種類		SD345	SD390	SD490
化学成分	C	≦ 0.15	0.05~0.09	0.06~0.09
	Si	0.50~1.10	0.70~0.90	0.70~0.90
	Mn	1.30~2.60	1.60~1.90	1.70~2.00
	P	≦ 0.025	≦ 0.015	≦ 0.015
	S	≦ 0.025	≦ 0.015	≦ 0.015
	Cu	≦ 0.50	≦ 0.35	≦ 0.35
	Ni	—	1.50~1.70	2.40~2.70
	Mo	≦ 0.60	0.40~0.60	0.40~0.60
機械的性質	降伏点又は 0.2%耐力 (N/mm ²)	490 以上	590 以上	680 以上
	引張強さ (N/mm ²)	570 以上	690 以上	780 以上
	伸び(%)	19 以上	22 以上	20 以上
	吸収エネルギー (J)	47 以上	47 以上	47 以上

【シールドガス】

JIS K 1106「液化二酸化炭素 (液化炭酸ガス)」3種または、JIS Z 3253「溶接及び熱切断用シールドガス」分類Cに規定する炭酸ガスとする。

2) 継手の適用範囲

継手の種類	呼び名	適用する鉄筋		
		SD345-SD345	SD390-SD390	SD490-SD490
同径継手	D19	○	○	—
	D22	○	○	—
	D25	○	○	○
	D29	○	○	○
	D32	○	○	○
	D35	○	○	○
	D38	○	○	○
	D41	○	○	○
	D51	○	○	—
異形継手	D19+D22	○	○	—
	D22+D25	○	○	—
	D25+D29	○	○	○
	D29+D32	○	○	○
	D32+D35	○	○	○
	D35+D38	○	○	○
	D38+D41	○	○	○
	D41+D51	○	○	—

3) 溶接条件

鉄筋の種類	SD345、SD390			SD490	
	鉄筋の呼び名	D19 ～ D29	D32 ～ D41	D51	D19 ～ D29
開先間隔 G(mm) ^{*1}	8～12	10～14	12～16	8～12	10～14
溶接姿勢	水平筋下向き・鉛直筋横向き				
開先形状	I型(端曲がりがないこと)				
開先面の角度 α(°)	0～+5				
溶接電流(A)	本電流:220～260A クレータ電流:150A				
溶接電圧(V)	本電圧: 20～30V クレータ電圧: 15～25V				
シールドガス流量	10 ℓ/min.～100 ℓ/min.				

※異径間継手の場合は大径規準を採用する

4) 溶接技能資格区分

種別	施工可能範囲			
	呼び名	鉄筋の種類	溶接姿勢	
1F種	D19～D32	SD345、SD390	下向き	
1H種			下向き、横向き	
2F種	D19～D51		下向き	
2H種			下向き、横向き	
3F種			SD345、SD390、 SD490	下向き
3H種				下向き、横向き

5) 施工要件

継手部品の 供給責任者	有限会社メジャーエンクロ
継手工事の 施工会社	有限会社メジャーエンクロ
継手工事の 施工管理責任者	有限会社メジャーエンクロの社員で、ME 溶接継手工法資格認定要綱により、所定の講習を修了し、試験に合格した溶接管理者資格証明書を有する者とする。
継手工事の 溶接技能者	有限会社メジャーエンクロの社員で、ME 溶接継手工法資格認定要綱により、所定の講習を修了し、試験に合格した溶接作業者資格証明書を有する者とする。
仕様書、管理規定等の 名称	ME 溶接継手工法設計施工仕様書、施工要領書 ME 溶接継手工法資格認定要綱

(別紙2)

本件は、鉄筋コンクリート構造物及び鉄骨鉄筋コンクリート構造物に用いる鉄筋を対象にした、有限会社メジャーエンクロが実施する「ME 溶接継手工法」による異形鉄筋溶接継手の性能に関する評定である。本工法は、専用治具に取り付けられた銅当て金（3個の銅当て金で構成）を裏当て材として用いた半自動炭酸ガスアーク溶接による同鋼種間の溶接継手工法である。

継手施工可能な鉄筋は SD345・SD390・SD490 の3種類であり、呼び名の範囲は、SD345・SD390では D19～D51、SD490では D25～D41 である。各鋼種とも呼び名1径差までの異径間継手が可能である。

今回の更新における既評定（BCJ評定-RC0215-03）からの主な変更事項は次の通りである。

1. 使用できる溶接用ワイヤの 690N/mm² 及び 780 N/mm² 級高張力鋼用の名称に JIS 名称を追加
2. 溶接作業資格の種類と施工可能範囲を JIS Z 3882 に規定された種別と施工範囲に変更
なお、既評定までに取得した資格については、資格保有者の希望する種別を試験し、移行できるものとする。ただし、その期間は令和3年9月20日までとする。

1. 評定内容

1-1 「ME 溶接継手工法設計施工仕様書」の主たる事項は、以下の通りである。

- 1) 第1節「総則」では、適用範囲、管理及び施工責任範囲、並びに継ぎ手の設計について記述されている。
- 2) 第2節「材料」では、ME 溶接継手工法に用いる、鉄筋、溶接用ワイヤ、シールドガス等が示されている。
- 3) 第3節「使用機器」では、溶接装置ならびに、銅当て金を含む本工法用専用治具の構成と仕様を示され、さらに銅当て金部の交換の目安となる損耗の程度が示されている。
- 4) 第4節「品質管理」では、品質管理体系、品質管理委員会の構成、クレーム処置の流れが示され、さらに、現場での溶接作業に従事する溶接技能者の資格及び、この資格に対応する施工可能範囲（鉄筋の呼び名・種類、溶接姿勢）が規定されている。
- 5) 第5節「鉄筋の加工」では、鉄筋の切断加工、鉄筋端部の補修・整形、鉄筋の組み立ての要領が示されている。
- 6) 第6節「溶接施工」では、溶接作業条件（電流、電圧、ガス流量、開先間隔・形状）、着工前試験の要領、溶接前準備、並びに、溶接可能な天候（風速・気温・降雨・降雪）が示されている。
- 7) 第7節「溶接継手部検査」では、外観検査および機械的検査が規定されている。外観検査は全数検査とすること、また、機械的検査の曲げ試験では、同一作業者が1日に施工した数量、鉄筋の種類、鉄筋の呼び名および溶接姿勢を1ロットとしロット毎に3本、機械的検査の引張試験は、上記ロットの5ロット毎もしくは800カ所毎の大きい方に対して3本の試験を行うこととしている。また、これら試験に対する合否の判定及び、不合格時の措置が示されており妥当なもの判断される。
- 8) 第8節「安全」では、施工する際に留意すべき項目が示されている。

1-2 「ME 溶接継手工法施工要領書」の主たる内容は以下のとおりである。

溶接作業に用いる材料や溶接機器が規定され、溶接機器への鉄筋取り付け方法、溶接作業、溶接後の自主検査方法および合否判定基準、並びに、検査不合格時の措置が規定されている。

1-3 「ME 溶接継手工法資格認定要綱」の主たる内容は以下のとおりである。

それぞれの資格の目的、業務、受験資格、認定試験の内容、合否判定および資格の有効期間が定められている。また、資格試験の実施、資格の認定および証明書の発行・管理は、社外学識者を構成員に含む、ME 溶接継手工法資格認定委員会が実施することが規定されている。

評定に際し、特に検討された事項は以下の通りである。

- 1) 品質管理および工程管理の体制
- 2) トレーサビリティの確認
- 3) 実績の確認