

認定書

国住参建第 3106 号
令和 7 年 12 月 12 日

東京製鐵株式会社
取締役社長 奈良 暢明 様

国土交通大臣 金子 恭之

下記の構造方法等については、建築基準法第 68 条の 25 第 1 項（同法第 88 条第 1 項において準用する場合を含む。）の規定に基づき、同法第 37 条第二号の規定に適合するものであることを認める。

記

1. 認定番号
MSTL-0631
2. 認定をした構造方法等の名称
建築構造用 520N/mm²級 TMCP 厚鋼板 「TPL355B、TPL355C」
3. 認定をした構造方法等の内容
別添の通り

(注意) この認定書は、大切に保存しておいてください。
令和 7 年 10 月 1 日より、大臣印の押印が廃止されております。

指 定 書

国住参建第 3106-2 号
令和 7 年 12 月 12 日

東京製鐵株式会社
取締役社長 奈良 暢明 様

国土交通大臣 金子 恭之

下記の建築基準法第 37 条第二号の国土交通大臣の認定を受けた鋼材等に係る許容応力等の基準強度について、平成 12 年建設省告示第 2464 号第一第二号、第二第二号、第三第二号及び第四第二号の規定に基づき、下記の通り数値を指定する。

記

1. 認定番号

MSTL-0631

2. 認定をした構造方法等の名称

建築構造用 520N/mm²級 TMCP 厚鋼板 「TPL355B、TPL355C」

3. 指定する数値

(1) 鋼材の許容応力度の基準強度

鋼材の許容応力度の基準強度は表-1 の値とする。

表-1 鋼材の許容応力度の基準強度

種類の記号	許容応力度の基準強度 (N/mm ²)
TPL355B	355
TPL355C	

(2) 溶接部の許容応力度の基準強度

溶接部の許容応力度の基準強度は表-2 の値とする。

表-2 溶接部の許容応力度の基準強度

種類の記号	許容応力度の基準強度 (N/mm ²)
TPL355B	
TPL355C	355

(3) 鋼材の材料強度の基準強度

鋼材の材料強度の基準強度は表-1 の数値の 1.1 倍以下とすることができます。

(4) 溶接部の材料強度の基準強度

溶接部の材料強度の基準強度は表-2 の数値の 1.1 倍以下とすることができます。

(注意) この指定書は、大切に保存しておいてください。

令和 7 年 10 月 1 日より、大臣印の押印が廃止されております。

1. 建築材料の名称

建築構造用 520N/mm²級 TMCP 厚鋼板 「TPL355B、TPL355C」

2. 建築材料の適用範囲

本建築材料は、建築構造物に適用する厚鋼板である。本建築材料の種類の記号及び適用板厚は、表 2.1 による。

表 2.1 本建築材料の種類の記号及び適用板厚

種類の記号	適用板厚 (mm)
TPL355B	16 以上
TPL355C	50 以下

3. 建築材料の構成及び品質基準

3.1 機械的性質

本建築材料の機械的性質は表 3.1 による。

表 3.1 本建築材料の機械的性質

種類の記号	降伏点又は 0.2%耐力 (N/mm ²)	引張強さ (N/mm ²)	降伏比 (%)	伸び	
				試験片	(%)
TPL355B	355 以上	520 以上	80 以下	JIS 1A 号	19 以上
TPL355C	475 以下	640 以下		JIS 4 号	21 以上

備考 1：引張試験片は JIS Z 2241 : 2022 (金属材料引張試験方法) に規定される試験片を用いる。

備考 2：引張試験は JIS Z 2241 : 2022 (金属材料引張試験方法) による。

備考 3：引張試験は C 方向で採取する。

備考 4：降伏比(%)=[降伏点又は 0.2%耐力/引張強さ]×100

備考 5：2000KN 引張試験装置では 1A 号試験片とするが、それ以外の試験装置では 4 号試験片とする。

備考 6：引張試験片の採取位置は JIS G 0416 : 2023 (鋼及び鋼製品・機械試験用供試材及び試験片の採取位置並びに調整) による

3.2 化学成分

本建築材料の化学成分は表 3.2 による。

表 3.2 本建築材料の化学成分 (単位 %)

種類の記号	C	Si	Mn	P	S
TPL355B	0.20	0.55	1.60	0.030 以下	0.015 以下
TPL355C	以下	以下	以下	0.020 以下	0.008 以下

備考 1：分析試料の採取方法は、JIS G 0417 : 1999 (鉄及び鋼—化学成分定量用試料の採取及び調製) による。

備考 2：分析方法は、JIG G 1253 : 2002 (鉄及び鋼—スパーク放電発光分光分析方法) による。

備考 3：必要に応じて、表 3.2 以外の合金元素を添加できる。

3.3 溶接特性

本建築材料の炭素当量又は溶接割れ感受性組成は表 3.3 による。

表 3.3 本建築材料の炭素当量又は溶接割れ感受性組成

種類の記号	炭素当量 (%) Ceq	溶接割れ感受性組成 (%) PCM
TPL355B	0.40 以下	0.26 以下
TPL355C		

備考 1：Ceq=C+Mn/6+Si/24+Ni/40+Cr/5+Mo/4+V/14

備考 2：PCM=C+Si/30+Mn/20+Cu/20+Ni/60+Cr/20+Mo/15+V/10+5B

3.4 シャルピー吸収エネルギー

本建築材料のシャルピー吸収エネルギーは表 3.4 による。

表 3.4 本建築材料のシャルピー吸収エネルギー

種類の記号	試験温度 (°C)	シャルピー吸収エネルギー (J)
TPL355B	0	27 以上
TPL355C		

備考 1 : 衝撃試験片は、JIS Z 2242 : 2023（金属材料のシャルピー衝撃試験方法）に規定される V ノッチ試験片を用いる。

備考 2 : 衝撃試験は、JIS Z 2242 : 2023（金属材料のシャルピー衝撃試験方法）による。

備考 3 : シャルピー吸収エネルギーの値は、3 個の平均値とする。

備考 4 : 衝撃試験片の採取位置は JIS G 0416 : 2023（鋼及び鋼製品・機械試験用供試材及び試験片の採取位置並びに調整）による。

3.5 厚さ方向特性

本建築材料の厚さ方向特性は表 3.5 による。

表 3.5 本建築材料の厚さ方向特性

種類の記号	絞り (%)	
	3 個の試験値の平均値	個々の試験値
TPL355C	25 以上	15 以上

備考 1 : 試験条件は、JIS G 3199 : 2021（鋼板、平鋼及び形鋼の厚さ方向特性）による。

3.6 超音波探傷試験特性

本建築材料の超音波探傷試験特性は表 3.6 による。

表 3.6 本建築材料の超音波探傷試験特性

記号の種類	判定
TPL355B	JIS G 0901:2023 の等級分類及び判定基準の等級 Y による。
TPL355C	

備考 1 : TPL355B については受渡当事者間で協定してもよい。

3.7 外観

本建築材料の外観は、構造耐力上有害な欠け、割れ、錆及び付着物がないこと。

4. 建築材料の形状及び寸法及び構成

4.1 形状及び寸法

本建築材料の形状及び寸法は 4.1.1 から 4.1.3 による。

4.1.1 本建築材料の厚さは、16mm 以上 50mm 以下とする。

4.1.2 本建築材料の幅は、1524mm 以上 2438mm 以下とする。

4.1.3 本建築材料の長さは、3048mm 以上 13000mm 以下とする。

4.2 寸法許容差

本建築材料の寸法許容差は表 4.2.1 から表 4.2.4 による。

表4.2.1 本建築材料の厚さの許容差 (単位 : mm)

幅 厚さ	1600未満	1600以上 2000未満	2000以上 2500未満
16.0以上 25.0未満	+1.00	+1.20	+1.20
25.0以上 40.0未満	+1.10	+1.30	+1.30
40.0以上	+1.30	+1.60	+1.60

備考 1. マイナス側の許容差は 0.3 mm とする。

備考 2. 厚さの測定箇所は、圧延のままの鋼板（耳付鋼板）の場合は、幅切断予定線より内側の任意の点とする。

表4.2.2 本建築材料の幅の許容差 (単位 : mm)

幅	厚さ	ミルエッジ
		鋼板
1250以上 1600未満	6.00以上 20.0未満	+規定せず 0
	20.0以上	+規定せず 0
1600以上 2000未満	6.00以上 20.0未満	+規定せず 0
	20.0以上	+規定せず 0
2000以上 3000未満	6.00以上 20.0未満	+規定せず 0
	20.0以上	+規定せず 0

表4.2.3 本建築材料の長さの許容差 (単位 : mm)

長さ	許容差 a)b)
600以上 4000未満	+20 0
4000以上 6000未満	+30 0
6000以上 8000未満	+40 0
8000以上 10000未満	+50 0
10000以上 15000未満	+75 0

表4.2.4 本建築材料の平たん度の最大値 (単位: mm)

厚さ	測定長さ ^{a)}					
	2000				4000	
	板幅				板幅	
	1250 未満	1250 以上 1600 未満	1600 以上 2000 未満	2000 以上	2000 未満	2000 以上 3000 未満
16.0 以上 25.0 未満		12		16	12	16
25.0 以上 40.0 未満		9		13	9	13
40.0 以上 80.0 未満		8		11	8	11

平たん度の測定は、通常、図 4.2.1 のように定盤の上で行い、その値は、ひずみ（波又は反り）の最大値から鋼板の厚さを減じたものとし、鋼板の上側の面に適用する。

注 a) この表は、任意の長さ 2000mm について適用し、鋼板の長さ 2000mm 未満の場合には、全長について適用する。また、波のピッチが 2000mm を超える鋼板については、その波のピッチの長さにおいて適用する。ただし、波のピッチが 4000mm を超える鋼板については、任意の長さ 4000mm について適用する。

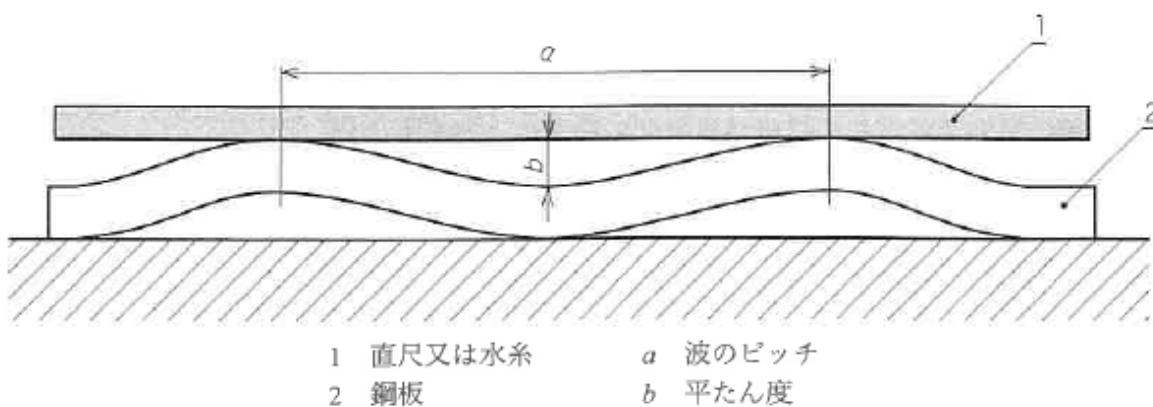


図 4.2.1

4.3 単位質量

単位質量は、厚さ 1mm、面積 1m²の鋼の基本質量を 7.85kg とし、次の式によって計算し、JIS Z 8401 : 2019 (数値の丸め方) の規則 A によって有効数字 4 けたに丸める。

$$\text{単位質量 (kg/m}^2\text{)} = \text{基本質量 (kg/mm} \cdot \text{m}^2\text{)} \times \text{本建築材料の厚さ (mm)}$$

5.建築材料の製造及び検査の体制

5.1 製造工場の名称及び所在地

名 称：東京製鐵株式会社 九州工場

所在地：〒808-0109 福岡県北九州市若松区南二島3丁目5番1号

5.2 製造工程及び検査工程

製造工程及び検査工程を図 5.2 に示す。

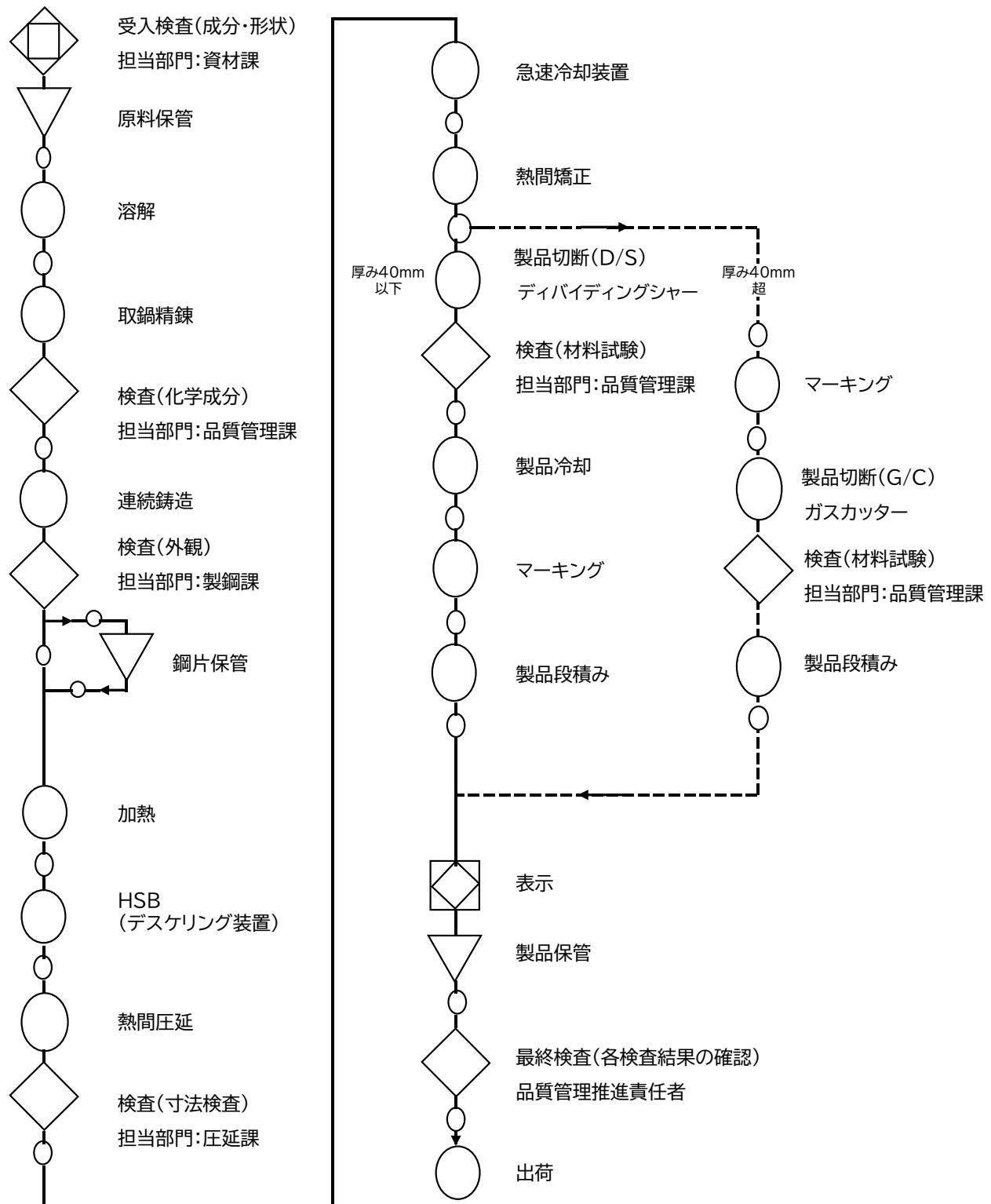


図 5.2 製造工程及び検査工程

6. 品質管理体制

6.1 組織図

品質管理体制を図 6.1 に示す。

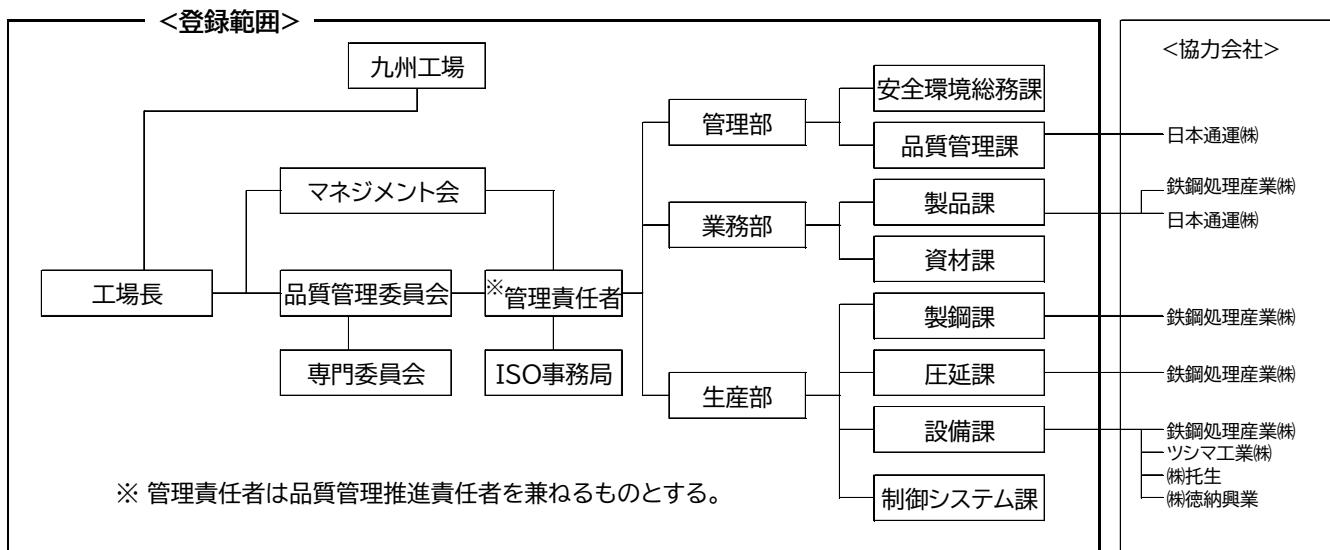


図 6.1 品質管理体制

6.2 外注管理

本建築材料の外注管理を表 6.2 に示す。

表 6.2 本建築材料の外注管理

工程名又は試験・検査項目	外注管理		備考
	管理項目及び品質特性	管理方法又は検査方法	
試験検査	降伏点又は 0.2%耐力 引張強さ 降伏比 伸び	九州工場が保有する引張試験設備が長期トラブルにより使用できない場合には他工場（岡山工場及び宇都宮工場）で引張試験を行う。	—
試験機の校正	校正	試験機は、年 1 回定期的にメーカーによる検定を受ける。	—
計測器の校正	校正	計測器は、定期的にメーカーによる検定を受ける。	—

6.3 検査項目

本建築材料の検査項目を表 6.3 に示す。

表 6.3 本建築材料の検査項目

検査項目	測定方法	検査頻度
外観	外観は目視又は限度見本による。	全数
寸法	寸法は、定期的に校正を行い、適切な測定機器を用いて測定する。	厚さ、幅 全数全長を自動測定 長さ オンライン：全数全長を自動検査 オフライン：切断品を全数測定 平坦度 全数目視とし、判定しにくいものは測定する。
単位質量	計算質量としキログラムで表し、計算方法は JIS G 3193:2019(熱間圧延鋼板及び鋼帶の形状、寸法、質量及びその許容差)による。	全数
化学成分	試験片の採取方法は、JIS G 0417 : 1999 (鉄及び鋼－化学成分定量用試料の採取及び調製)により、分析方法は JIS G 1253 : 2002 (鉄及び鋼－スパーク放電発光分光分析方法)による。	溶鋼毎
降伏点	引張試験機 引張試験片は、JIS Z 2241 : 2022 (金属材料引張試験方法)に定める 1A 号試験片又は 4 号試験片とし、引張試験は、JIS Z 2241:2022 (金属材料引張試験方法)による。	同一溶鋼及び同一断面形状かつ同一断面寸法のものを一組とする。ただし、1 組の質量が 50 トンを超える (同一サイズで同一溶鋼の鋼片を 2 枚以上使用) ときには、引張試験片を 2 個採取する。
引張強さ		
伸び		
降伏比		
シャルピー吸收エネルギー	シャルピー衝撃試験機 試験片は、JIS Z 2242 : 2023 (金属材料のシャルピー衝撃試験方法) に定められる V ノッチ試験片とし、試験方法は、JIS Z 2242 : 2023 (金属材料のシャルピー衝撃試験方法) による。	同一溶鋼及び同一断面形状かつ同一断面寸法のものを一組とする。 ただし、1 組の質量が 50 トンを超える (同一サイズで同一溶鋼の鋼片を 2 枚以上使用) ときには、引張試験片を 2 個採取する。
厚さ方向特性	試験条件は、JIS G 3199 : 2021 (鋼板、平鋼及び形鋼の厚さ方向特性) による。	S>0.005% 同一スラブ又は同一鋼塊から圧延条件ごとに採取する。 S≤0.005% 同一溶鋼及び同一断面形状かつ同一断面寸法のものを一組とする。 ただし、1 組の質量が 50 トンを超える (同一サイズで同一溶鋼の鋼片を 2 枚以上使用) ときには、引張試験片を 2 個採取する。
超音波探傷試験特性	JIS G 0901 : 2023 (建築用鋼板及び平鋼の超音波探傷試験による等級分類及び判定基準) による。	B 材は受渡当事者間による。 C 材は全数検査とする。

6.4 品質管理推進責任者の責任と権限

工場等において、製造部門とは独立した権限を有する品質管理推進責任者を選任し、次に掲げる職務を行わせている。

- ① 品質管理に関する計画の立案及び推進
- ② 社内規格の制定、改正等についての統括
- ③ 製品の品質水準の評価
- ④ 各工程における品質管理の実施に関する指導及び助言並びに部門間の調整
- ⑤ 工程に生じた異常、苦情等に関する処理及びその対策に関する指導及び助言
- ⑥ 就業者に対する品質管理に関する教育訓練の推進
- ⑦ 外注管理に関する指導及び助言
- ⑧ 製品の品質基準への適合性の承認
- ⑨ 製品の出荷の承認

6.5 検査証明書の内容

検査証明書には、以下の内容を記載する。

- ①注文者 ②特約店 ③品名 ④規格（規格名称、大臣認定番号） ⑤受注番号 ⑥送り状番号
- ⑦発行日 ⑧証明書番号 ⑨需要家 ⑩工事名 ⑪断面寸法及び長さ ⑫員数 ⑬質量
- ⑭製鋼番号 ⑮プレートナンバー ⑯化学成分（炭素当量及び溶接割れ感受性組成）⑰試験区分
- ⑮機械的性質（降伏点又は耐力、引張強さ、降伏比、伸び、引張試験条件、衝撃試験、衝撃試験条件、厚さ方向特性） ⑯超音波探傷試験 ⑰外観形状寸法結果 ⑱製造業者名 ⑲社章
- ⑳発行責任者

7. 第三者機関による定期的な性能確認

本材料は以下の性能について、第三者機関による確認を3年に1回行う。ただし、製造を中断している場合には、性能確認を省略することができる。製造再開時、過去3年以内に性能確認を行っていない場合には、出荷前に必ず第三者機関による性能確認を行う。なお、試験は製造・出荷頻度の高い寸法について実施する。

性能確認の試験結果は、次の性能確認が行われるまで保管する。

表7 第三者機関による性能確認試験

試験の種類	測定項目	試験方法等	試験体の数
引張試験	降伏点又は0.2%耐力、降伏比、引張強さ、伸び	引張試験片は、JIS Z 2241 : 2022（金属材料引張試験方法）に定める1A号試験片又は4号試験片とし、引張試験は、JIS Z 2241 : 2022（金属材料引張試験方法）による。	1以上
衝撃試験	シャルピー吸収エネルギー	衝撃試験片は、JIS Z 2242 : 2023（金属材料のシャルピー衝撃試験方法）に定められるVノッチ試験片とし、衝撃試験は、JIS Z 2242 : 2023（金属材料のシャルピー衝撃試験方法）による。	3以上