



日 本 鉄 鋼 連 盟 規 格

自動車用電気亜鉛－  
ニッケル合金めっき鋼板及び鋼帯

JFS A 3041 : 2025



2025 年 9 月 1 日 改 訂

一般社団法人 日本鉄鋼連盟

著作権法により無断での複製，転載等は禁止されております。

## まえがき

この規格は、一般社団法人日本鉄鋼連盟標準化センターが、一般社団法人日本自動車工業会材料部会と技術的な検討を重ねて原案を作成し、自動車用鋼板規格三者委員会において審議・議決されたものである。これによって、**JFS A 3041:2020** は改訂され、この規格に置き換えられた。

この規格は、著作権法で保護対象となっている著作物である。

この規格の一部が、特許権、出願公開後の特許出願又は実用新案権に抵触する可能性があることに注意を喚起する。一般社団法人日本鉄鋼連盟標準化センターは、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

一般社団法人日本鉄鋼連盟標準化センター 自動車用鋼板規格三者委員会 構成表 (2025年2月現在)

|         | 氏名                                  | 所属                  |
|---------|-------------------------------------|---------------------|
| (委員長)   | 榎 学                                 | 東京大学                |
| (中立者委員) | 林 央                                 | 元国立研究開発法人理化学研究所     |
| (使用者委員) | 一般社団法人日本自動車工業会                      |                     |
|         | 近 藤 隆 明                             | 日産自動車株式会社           |
|         | 吉 野 紀 咲                             | 一般社団法人日本自動車工業会      |
|         | 公益社団法人自動車技術会                        |                     |
|         | 飯 塚 隆                               | 株式会社 SUBARU         |
|         | 一般社団法人日本自動車部品工業会                    |                     |
|         | 近 藤 和 典                             | トピー工業株式会社           |
|         | 加 藤 拓 充                             | 一般社団法人日本自動車部品工業会    |
|         | 一般社団法人日本自動車車体工業会                    |                     |
|         | 新 井 佳 和                             | 極東開発工業株式会社          |
|         | 小 森 啓 行                             | 一般社団法人日本自動車車体工業会    |
| (生産者委員) | 一般社団法人日本鉄鋼連盟標準化センター 自動車用鋼板標準専門分科会   |                     |
|         | 荒 井 和 弘                             | 日本製鉄株式会社            |
|         | 一般社団法人日本鉄鋼連盟標準化センター 自動車用鋼板薄板技術専門分科会 |                     |
|         | 築 場 康 司                             | 日本製鉄株式会社            |
|         | 寺 元 宏 一                             | 株式会社神戸製鋼所           |
|         | 森 田 正 哉                             | JFE スチール株式会社        |
| (事務局)   | 越 川 哲 哉                             | 一般社団法人日本鉄鋼連盟標準化センター |
|         | 田 谷 耕 一                             | 一般社団法人日本鉄鋼連盟標準化センター |

規格制定者：一般社団法人日本鉄鋼連盟 制定：1996.6.10 改訂：2025.9.1

原案作成協力者：一般社団法人日本自動車工業会

審議委員会：一般社団法人日本鉄鋼連盟標準化センター 自動車用鋼板規格三者委員会

なお、日本鉄鋼連盟規格は規程により、少なくとも5年を経過する日までに自動車用鋼板規格三者委員会の審議に付され、速やかに確認、改訂又は廃止されます。

この規格についてのご意見又はご質問は、下記までご連絡ください。

一般社団法人日本鉄鋼連盟標準化センター事務局（〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町3丁目2番10号）

電話：（03）3669-4826 FAX：（03）3669-0226 E-mail：std1@jisf.or.jp

## 目 次

|                                | ページ |
|--------------------------------|-----|
| 序文                             | 1   |
| 1 適用範囲                         | 1   |
| 2 引用規格                         | 1   |
| 3 用語及び定義                       | 2   |
| 4 種類の記号及び適用する表示厚さ              | 3   |
| 5 めっき                          | 3   |
| 5.1 めっきの区分                     | 3   |
| 5.2 めっきの付着量及び表示記号              | 3   |
| 5.3 めっきの付着量の表し方                | 3   |
| 6 表面仕上げ                        | 3   |
| 7 化成処理                         | 3   |
| 8 塗油                           | 4   |
| 9 化学成分                         | 4   |
| 10 機械的性質                       | 4   |
| 10.1 一般事項                      | 4   |
| 10.2 引張強さ，降伏点又は耐力，伸び，及び塗装焼付硬化量 | 4   |
| 10.3 平均塑性ひずみ比                  | 4   |
| 10.4 時効特性                      | 4   |
| 11 寸法                          | 5   |
| 11.1 寸法の表し方                    | 5   |
| 11.2 標準表示厚さ                    | 5   |
| 11.3 寸法の許容差                    | 5   |
| 12 形状                          | 6   |
| 12.1 鋼板の平たん度                   | 6   |
| 12.2 鋼板の平たん度の区分の記号             | 6   |
| 12.3 横曲がり                      | 6   |
| 12.4 直角度                       | 6   |
| 13 質量                          | 6   |
| 13.1 鋼板の質量                     | 6   |
| 13.2 鋼帯の質量                     | 6   |
| 14 外観                          | 7   |
| 14.1 一般事項                      | 7   |
| 14.2 区分，適用面及び記号                | 7   |
| 14.3 有害な欠点の基準                  | 7   |
| 15 めっき密着性                      | 7   |

|      |                |    |
|------|----------------|----|
| 16   | 耐低温チップング       | 7  |
| 17   | 試験             | 7  |
| 17.1 | 化学成分分析試験       | 7  |
| 17.2 | めっきの付着量試験      | 7  |
| 17.3 | めっき密着性試験       | 8  |
| 17.4 | 機械試験           | 8  |
| 18   | 検査及び再検査        | 9  |
| 18.1 | 検査             | 9  |
| 18.2 | 再検査            | 10 |
| 19   | 注文者によって提示される情報 | 10 |
| 20   | 表示             | 10 |
| 21   | 報告             | 11 |
| 解 説  |                | 27 |

# 自動車用電気亜鉛－ニッケル合金めっき鋼板及び鋼帯

## Electrolytic zinc-nickel alloy-coated steel sheet and strip for automobile use

### 序文

自動車に用いられる鋼板は、その要求品質が高度化、多様化し、多くの規格が用意されている。これらを集約し、標準化して、関係者が使いやすくすることを目的に、1996年に日本鉄鋼連盟規格として **JFS A 3041** が制定され、その後1998年、2014年、2016年及び2020年の改訂を経て現在に至っている。今回の改訂では、用語及び定義に項目を追加、薄板・めっき **JIS** との整合などの見直しを行った。

### 1 適用範囲

この規格は、自動車に用いる、めっき層中に質量分率で、11%から15%のニッケルを含む電気亜鉛－ニッケル合金めっき鋼板（以下、鋼板という。）及び電気亜鉛－ニッケル合金めっき鋼帯（以下、鋼帯という。）について規定する。

### 2 引用規格

次に掲げる引用規格は、この規格に引用されることによって、その一部又は全部がこの規格の要求事項を構成している。これらの引用規格のうち、西暦年を付記してあるものは、記載の年の版を適用し、その後の改正版（追補を含む。）は、適用しない。西暦年の付記がない引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

**JIS B 0601:2013** 製品の幾何特性仕様（GPS）－表面性状：輪郭曲線方式－用語、定義及び表面性状パラメータ

**JIS G 0201** 鉄鋼用語（熱処理）

**JIS G 0202** 鉄鋼用語（試験）

**JIS G 0203** 鉄鋼用語（製品及び品質）

**JIS G 0320** 鋼材の溶鋼分析方法

**JIS G 0404** 鋼材の一般受渡し条件

**JIS G 0415** 鋼及び鋼製品－検査文書

**JIS G 0416** 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製

**JIS G 3313** 電気亜鉛めっき鋼板及び鋼帯

**JIS Z 2241** 金属材料引張試験方法

**JIS Z 2254** 薄板金属材料の塑性ひずみ比試験方法

**JIS Z 8401** 数値の丸め方