

エコマーク商品類型 No.138「建築製品（材料系の資材）Version1.9」認定基準書

分類 D-1 ～耐火鋼材～

(財)日本環境協会
エコマーク事務局

1. 認定基準制定の目的

本商品類型は、2002年4月20日制定のエコマーク商品類型 No.123「再生材料を使用した建築用製品」を見直し、従来より推奨してきた再生材料を使用した製品にとどまらず、有害化学物質の使用抑制、省エネルギーといった観点など、製品ライフサイクルの概念の導入に伴う環境配慮の総合的評価を行い、あらためて認定基準として制定したものである。

社会状況においても、循環型社会形成推進基本法ならびにグリーン購入法などが制定され、建設業界は、標準的な指針などとして「建設業におけるグリーン調達ガイドライン」（2002年7月）を作成し、より積極的な環境保全活動を推進する取組みを示している。このような状況を踏まえ、エコマークでは引き続き建築製品について採り上げ、環境に配慮した建築製品の普及推進を図る。

2. 適用範囲

日本建築学会建築工事標準仕様書 JASS6（鉄骨工事）の解説として纏められた日本建築学会鉄骨工事技術指針・工場製作編に規定される耐火鋼材

3. 用語の定義

主要構造部	壁、柱、床、梁、屋根又は階段をいい、建築物の構造上主要でない間仕切壁、間柱、付け柱、揚げ床、最下階の床、廻り舞台の床、小梁、ひさし、局所的な小階段、屋外階段その他これらに類する部分を除く。
耐火被覆材	火災時の温度上昇を防ぐことを目的に鉄骨の柱・梁などに施される被覆材。
降伏点	引張試験の過程中、試験片平行部が降伏し始める以前の最大荷重を平行部の原断面積で除した値。
耐力	引張試験において、降伏点が明瞭でない場合に用いられる指標。特に規定のない場合には、0.2%の永久伸びを生じるときの荷重を平行部の原断面積で除した値。

4. 認定の基準と証明方法

4-1. 環境に関する基準と証明方法

- (1) 高温強度が通常の建築用鋼材と比較して著しく高く、耐火被覆材が不要もしくは使用量を削減できる鋼材であること。具体的には、建築物の主要構造部に使用する鋼材であって、600℃における降伏点（又は耐力）が常温での降伏点規格下限値の 2/3 以上を有すること。

【証明方法】

申込者は付属証明書へ本項目への適合状況を記入し、試験結果などの証明書を提出すること。

- (2) 製造段階で必要となる新規資源の投入量およびエネルギー消費量に配慮していること。

【証明方法】

申込者は付属証明書へ本項目への適合状況を記入し、製造段階における粗鋼1トンあたりの新規資源投入量とエネルギー消費量を記載した資料を提出すること。

- (3) 普通鋼と同様のリサイクルが可能であること。金属素材の組成は、使用後の同系統の素材へのリサイクルを想定し、日本における汎用的な成分の素材を使用していること。また、耐火性能を確保するために添加する主要元素が、リサイクルの阻害にならないこと。

【証明方法】

申込者は付属証明書へ本項目への適合状況を記入し、金属素材が該当するJIS番号、金属素材名を記載すること。耐火性能を確保するために添加する主要元素について、普通鋼へのリサイクルの阻害にならないことを説明する資料を提出すること。

- (4) 希少金属（経済産業省 鉱業審議会レアメタル総合対策特別小委員会において定義される 31 鉱種）の消費を出来る限り抑えていること（金属素材の化学成分については、製品が該当する JIS に従うこと。耐火性能を確保するために添加する主要元素のうち、JIS に規定のない合金元素については、JIS に規定がある他の希少金属の量と比較して添加量が同等かそれ以下であること）。

【証明方法】

申込者は付属証明書へ、本項目への適合状況を記入し、金属素材の化学成分表の例を提出すること。希少金属の使用のある場合は、本項目への適合の有無を記入し、希少金属の消費を抑えるための取り組みを行っている、または合金の化学成分がJISに従っていることについての例を説明すること。耐火性能を確保するために添加する主要元素のうち、JISに規定のない合金元素については、JISに規定がある他の希少金属の量と比較して添加量が同等かそれ以下であることの例を説明すること。

- (5) 製品は、施工、使用、維持・管理、解体、廃棄、リサイクルに関して、普通鋼と異なる部分についてマニュアルを有し、施工者および建築物の所有者が閲覧できること。また、耐火被覆材が不要もしくは使用量を削減できること、および適切な耐火安全性を確保するため設計・製作施工に必要な技術情報（ボルト、溶接材料などの副資材、火災時の安全性の検証方法等）の提供がなされていること。

【証明方法】

申込者は付属証明書へ本項目への適合状況を記入し、施工、使用、維持・管理、解体、廃棄、リサイクルに関して、普通鋼と異なる部分についてマニュアル、または技術情報等の見本を提出すること。

- (6) 申込商品の製造にあたって、最終製造工程を行う工場が立地している地域の大气汚染、水質汚濁、騒音、悪臭、有害物質の排出などについて、関連する環境法規および公害防止協定など（以下、「環境法規等」という）を順守していること。また、申込日より過去5年間の環境法規等の順守状況（違反の有無）を報告すること。なお、違反があった場合には、すでに適正な改善をはかり再発防止策を講じ、以後は関連する環境法規等を適正に順守していること。

【証明方法】

最終製造工程を行う工場が立地している地域の環境法規等を順守していることに関し、申込製品を製造する事業代表者もしくは当該工場長が発行する証明書(環境法規等の名称一覧の記載または添付)を提出すること。

また、過去5年間に行政処分、行政指導などの違反の有無を報告し、違反があった場合には、以下の a.および b.の書類を提出すること。

- a. 違反事実について、行政機関などからの指導文書(改善命令、注意なども含む)、およびそれらに対する回答書(原因、是正結果などを含む)の写し(一連のやりとりがわかるもの)
- b. 環境法規等の順守に関する管理体制についての次の 1)～5)の資料(記録文書の写し等)
 - 1)工場が立地している地域に係る環境法規等の一覧
 - 2)実施体制(組織図に役割等を記したもの)
 - 3)記録文書の保管について定めたもの
 - 4)再発防止策(今後の予防策)
 - 5)再発防止策に基づく実施状況(順守状況として立入検査等のチェック結果)

4-2. 品質に関する基準と証明方法

- (7) 品質については、建築基準法第37条により、建築物の主要構造部に使用する鋼材として国土交通大臣が指定する JIS 規格に適合または国土交通大臣の認定を受けていること。

【証明方法】

該当するJIS規格に適合していることを示す試験結果、又は大臣認定書の写しなどの証明書を提出すること。

5. 商品区分、表示など

- (1) 商品区分(申込単位)は、ブランド名毎とする。色、寸法の大小による区分は行わない。
- (2) マーク表示は以下に示すBタイプもしくはAタイプを選択し、表示方法は「エコマーク使用の手引」に従うこと。なお、エコマーク商品認定・使用申込時にエコマーク表示箇所および表示内容(マーク表示見本)を提出すること。

Bタイプ(マークと認定情報を記載する方法)

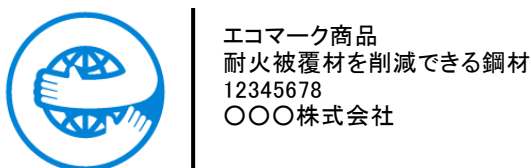
以下①～③を含む認定情報をマーク近傍に記載すること。なお、「エコマーク使用の手引」に従い、一定の条件を満たす場合は、マークのみの表示も可とする。

- ① 「エコマーク」の文言、または「エコマーク使用の手引」7項に定めるエコマーク商品であることの呼称。
- ② 環境情報表示「耐火被覆材を削減できる鋼材」の文言。
- ③ エコマーク認定番号および使用契約者名の表示(どちらか一方を選択して表示することも可)

Aタイプ(マークとマーク上段の「ちきゅうにやさしい」、下段の環境情報表示をセットで記載する方法)

マーク下段の環境情報表示は、四角枠で囲んだものとし、上記Bタイプ②に定める文言を記載すること。

[Bタイプの表示例]



[Aタイプの表示例]



2007年5月5日	制定(Version1.0)
2012年1月15日	改定(分類D-1・2の追加 Version1.7)
2016年3月15日	有効期限延長
2022年12月31日	有効期限

本商品類型の認定基準書は、必要に応じて改定を行うものとする。