

銅板屋根構法マニュアル

第三版



一般社団法人

日本銅センター

「銅板屋根構法マニュアル 第三版」 発刊に際して

「銅」は素材が持つ加工性・耐久性から、古くから優れた屋根材として評価されております。

さらに、「銅」は有価金属であることから、リサイクル率が高く、再生コストも低いため、環境負荷を抑えた理想的なエコマテリアルといえます。

このように優れた「銅」ではありますが、近年は、国際市場における銅地金価格の高騰、建物のデザインの変化などの影響を受け、新築建物への採用は減少傾向にあります。

一方で、神社仏閣や文化財建造物を中心に既存の銅板屋根に対するメンテナンス関連や葺き替え等の問い合わせが増えており、これらは銅板に関する知識や施工技能を必要とする案件であります。

また、海外に目を向けますと、屋根材としてだけではなく、国内では珍しい外壁材としても人気を博しております。

このような状況から、日本銅センターとしては、銅板屋根の技術継承を目的に、銅板屋根に関する材料及び施工技術等、蓄積された情報の発信を、今後とも継続していきます。

情報発信の一環として、この度、昭和60年10月に発刊した「銅板屋根構法マニュアル」の2回目の改定を行いました。

今回の改定版は、2020年に改定された日本建築学会のJASS12屋根工事の記述を含み、標準目標性能の改定に合わせて新たに実施した一文字葺の耐風圧試験の結果、銅板屋根の維持・保守関係の追記、耐風圧・とい・雪止め金具の計算例など、マニュアル全体の内容をアップデートしております。

本書が、設計者、建築板金技能者、建設会社、工務店等の関係者の皆様に広く利用され、優れたそして魅力ある素材である「銅」を使った屋根が、素材の特徴を生かした設計と高い品質・技能で施工されることを願っております。

最後に本誌編集にご協力いただきました銅板屋根構法普及委員、及び、関係者の皆様に感謝し、心から厚く御礼申し上げる次第です。

令和3年11月30日

一般社団法人 日本銅センター
専務理事 亀井隆徳

目 次

① 銅板屋根工事標準仕様書	11
② 銅板の種類と性質	31
③ 銅板屋根の種類	39
④ 銅板屋根のディテール（木構造）	49
⑤ 銅板屋根のディテール（RC造・鉄骨造）	61
⑥ 雨どいの構法	67
⑦ 保守管理	69
⑧ 技術資料	73
1. 銅板一文字葺屋根の風洞実験	73
2. 銅板一文字葺の耐風圧試験 試験結果報告	81
3. 屋根部材の試験及び結果	86
4. 屋根部材の耐力試験結果	90
5. 耐風設計法	92
6. 銅板屋根の耐風圧強度計算例	97
7. 防水設計法	101
8. といの設計法	107
9. といの計算例	108
10. 雪止め金具設置の設計法	110
11. 雪止め金具設置の計算例	111
(附) 1. 銅板屋根との上手なつきあい方（Q & A）	113
(附) 2. 用語集	121