

平成 28 年度事業報告書

(平成 28 年 4 月 1 日～平成 29 年 3 月 31 日)

一般社団法人 日本銅センター

目次

1. 活動履歴	
(1) 総会・理事会・届出・委員会関連	P. 2
(2) 国際銅協会（ICA）関連	P. 3
2. ICA/JCDA 共同プロジェクト事業	
(1) 最適導体サイズ設計プロジェクト	P. 5
(2) 高効率モータ・機器普及促進プロジェクト	P. 5
(3) 次世代冷媒対応細径銅管開発プロジェクト	P. 6
(4) 銅合金製魚網普及プロジェクト	P. 7
(5) Communication プロジェクト	P. 7
3. その他のプロジェクト事業	
(1) 銅の抗菌プロジェクト	P. 8
(2) 制振部材開発プロジェクト	P. 10
(3) 伸銅協会との連携事業	P. 10
（ロードマップ作成及び共同研究開発プロジェクト）	
4. 銅管・板条技術関係特別事業	
(1) 銅管および継手開発事業	P. 11
(2) 板・条技術開発普及事業	P. 12
5. PR 関係事業	
(1) 情報発信事業	P. 13
(2) 銅管特別広報事業	P. 14
6. 日本銅センター賞表彰事業	P. 14
<参考資料 1> 作成資料一覧	P. 15

1. 活動履歴

(1) 総会・理事会・届出・委員会関連

1) 監事会（平成 28 年 4 月 25 日）

東京・上野うさぎやビル・日本銅センター会議室において開催。岡本良二・権田源太郎監事が出席し、平成 27 年度の会計監査を行い、適正且つ正確であることが確認され承認された。

2) 業務委員会（平成 28 年 4 月 26 日）

東京・上野うさぎやビル・日本銅センター会議室において開催。鹿志村 隆康委員長の司会により、次の議案について審議を行った。

議案 1. 平成 27 年度事業及び収支決算報告

2. 第 43 回日本銅センター賞受賞者の件

3) 平成 28 年定時総会（平成 28 年 5 月 31 日）

「銀座東武ホテル」龍田の間において開催。大井 滋日本銅センター会長の司会により次の議案について審議された結果、原案通り決議された。

議案 1. 平成 27 年度事業及び収支決算報告の件

2. 役員改選の件

議案 2 において新理事・監事が承認された。尚、また 6 月に予想される企業等の人事異動に伴う一部役員の変更は本総会で承認を得たものとするとの決議がなされた。

4) 5 月度理事会（平成 28 年 5 月 31 日）

「銀座東武ホテル」龍田の間において開催。大井 滋日本銅センター会長の司会により次の議案について審議された結果、原案通り決議された。

議案 1. 平成 28 年度正副会長、専務理事選定の件

2. その他

議案 1 において会長 1 名、副会長 2 名及び専務理事が次の通り選出された。

会長 西田 計治（日本鋳業協会会長・三井金属鋳業(株) 代表取締役社長）

副会長 堀 和雅（(一社)日本伸銅協会会長・三菱伸銅(株) 取締役社長）

副会長 松本 正義（(一社)日本電線工業会会長・住友電気工業(株) 社長）

専務理事 亀井 隆徳（(一社)日本伸銅協会・専務理事）

5) 業務委員会（平成 28 年 10 月 19 日）

東京・上野うさぎやビル・日本銅センター会議室において開催。鹿志村 隆康委員長の司会により、次の議案について審議を行った。

議案 1. 平成 28 年度上期事業報告

2. その他

6) 技術委員会（平成 28 年 10 月 28 日）

東京・上野うさぎやビル・日本銅センター会議室において開催。石黒 則充委員長の司会により、次の議案について審議を行った。

- 議案 1. 平成 28 年度上期事業報告
2. 2017 年 ICA プロジェクトについて

7) 業務委員会（平成 29 年 3 月 22 日）

東京・上野うさぎやビル・日本銅センター会議室において開催。鹿志村 隆康委員長の司会により、次の議案について審議を行った。

- 議案 1. 平成 29 年度事業計画（案）
2. 平成 29 年度収支予算（案）

8) 技術委員会（平成 29 年 3 月 24 日）

東京・上野うさぎやビル・日本銅センター会議室において開催。石黒 則充委員長の司会により、次の議案について審議を行った。

- 議案 1. 平成 29 年度事業計画（案）
2. 平成 29 年度収支予算（案）

9) 3 月度理事会（平成 29 年 3 月 28 日）

東京・上野うさぎやビル・日本銅センター会議室において開催。西田 計治会長の司会により次の議案について審議された結果、原案通り決議された。

- 議案 1. 平成 29 年度事業計画（案）
2. 平成 29 年度収支予算（案）
3. 平成 29 年度定時総会議案（案）

10) 臨時総会（平成 29 年 3 月 28 日）

東京・上野うさぎやビル・日本銅センター会議室において開催。西田 計治会長の司会により次の議案について審議された結果、原案通り決議された。

- 議案 1. 平成 29 年度事業計画（案）
2. 平成 29 年度収支予算（案）

11) 官庁への報告届出等

- ・ 役員変更登記東京法務局手続完了（平成 28 年 8 月 8 日）

(2) 国際銅協会（ICA）関連

平成 28 年度の ICA 関連の来日及び海外出張は以下の通りである。

1) 平成 28 年 4 月 5-9 日

森川広報部長 ICA Communications Team Meeting（於：上海）に出席。

2) 平成 28 年 4 月 11-13 日

ICA China の Ben Liu が中国の銅器メーカー、芸術家など 6 名と来日し、燕三条の玉川堂、高岡の四津井工房、竹中銅器を見学。

- 3) 平成 28 年 4 月 19-21 日
ICA 韓国の Han Lyu が来日し、ヒートポンプ・蓄熱センター及び日本電機工業会を往訪。
- 4) 平成 28 年 5 月 14-17 日
和田事務局長台北での ACRA2016 に参加。ヒートポンプ・蓄熱センターの廣瀬部長、東京海洋大学の井上教授が講演。
- 5) 平成 28 年 5 月 18-20 日
ICA China の Benny Lu が来日し、Aquaculture プロジェクトに関して産総研、三菱伸銅と打ち合わせ実施。
- 6) 平成 28 年 5 月 30 日-6 月 1 日
Richard Xu, Colin May 来日。日本銅センター定時総会・理事会出席。
- 7) 平成 28 年 6 月 1-3 日
和田事務局長、幸部長 ICA East Asia Q2 Project Review Meeting (於：ソウル) に出席。
- 8) 平成 28 年 8 月 1-3 日
Colin May, Nigel Cotton が来日。細径銅管開発 PJ 会議に出席し、三菱電機静岡製作所往訪。
- 9) 平成 28 年 8 月 10-13 日
和田事務局長 China Heat Pump Alliance Annual Conference (於：北京) に出席。ヒートポンプ・蓄熱センター馬淵事務局長が講演。
- 10) 平成 28 年 9 月 20-23 日
ICA N. Y. の Bob Dwyer, ICA China の Benny Lu が来日し、南三陸町志津川湾を視察。
- 11) 平成 28 年 10 月 11-13 日
Colin May, Mayur Karmarker, Han Lyu, Clara Kim, Charles Lee が来日し、East Asia Q3 Business Meeting を開催。(於：台場)
- 12) 平成 28 年 11 月 23-25 日
和田事務局長 Asia Heat Pump and Thermal Storage Technology Network Meeting (於：ジャカルタ) に出席。
- 13) 平成 29 年 2 月 21-24 日
和田事務局長 ICA EA/SEA Q1 Meeting (於：バンコク) に出席。
- 14) 平成 29 年 3 月 4-11 日
和田事務局長 IWCC Technical Seminar (於：ミュンヘン) に出席。

2. ICA/JCDA 共同プロジェクト事業

(1) 最適導体サイズ設計 (Environmental and Economic Cable Sizing) プロジェクト

1) プロジェクトの概要

我が国の工場やビル内の 600V CV-T ケーブルの導体サイズを 2 倍の太さにすれば、現行約 4%の通電ロスが約 2%に半減、それに伴い発電電力量も 2%節減できることから、結果として CO₂ を約 1160 万 t (京都議定書の基準年度における日本全国の総 CO₂ 排出量の 0.9%に相当) 減らす効果が見込まれている。

そのためにケーブルのサイズアップを推進するものであり、これによる効果としては地球環境保護に加え、通電ロス減少による工場・建物のオーナーにとっての電気料金 (ランニングコスト) の節約、銅産業界にとってはサイズアップによる銅需要増が見込まれる。本プロジェクトは (一社) 日本電線工業会からの提案により 2007 年にスタートしており、プロジェクトの実行は電線工業会及び (一社) 電線総合技術センターが担当している。

2) 進捗状況

- ICA ファンドを使った関係分野のエキスパート約 15 名からなる MT20 部会による「環境配慮導体サイズ適正化の普及」活動を継続し、会議 2 回実施。
- 電線総合技術センターと「異径ジョイント工法の開発」について委託調査研究契約を締結し、電気設備学会関西支部にて調査研究を継続。
研究結果は関西大学米津准教授が電気設備学会全国大会 (2016. 9. 6) で報告。
- 「最適導体サイズ設計」の普及活動で最も効果が期待される内線規程への ECSO 織り込み改正に関しては、参照事項として記載され 9 月 30 日に発行。
- 「JECA FAIR 2016 ~第 64 回電設工業展~ (インテックス大阪)」において ECSO について講演。
- 電気設備学会誌 5 月号に論文「低圧 CVT ケーブルの導体サイズアップによる日本全国の通電ロス低減量・CO₂ 排出削減量の検討」が掲載。
- Copper 2016 (11 月 13-16 日 於:神戸国際会議場) で上記内容についてプレゼン。
- IEC 国際規格化については、5 月 13 日に NP (New Work Item Proposal) 投票開始され、投票 24 ヶ国中、賛成 22 ヶ国、反対 2 ヶ国 (コメント時期尚早 2 ヶ国)。IEC TC20 総会 (10 月 27-28 日 於: Rosslyn) にて IS 化に向けて進む事を確認。

(2) 高効率モータ・機器普及促進プロジェクト

1) プロジェクトの概要・背景

世界的なエネルギー有効活用の動きとして、我が国でも三相誘導電動機 (モータ) の高効率化規制が 2015 年 4 月から始まると共に、更に効率の高いモータへの対応策の検討・試作が始まっている。アルミに比べ電気的特性が優れる銅製

ロータは次世代高効率モータの重要な要素技術として期待されており、市場化推進支援および技術改善支援を行っている。

2) 進捗状況

- 国際銅協会のファンドにより製作した「ダイカスト共用金型」による銅ロータ市場化を進め、東洋機械製作所より微細精密横型マシニングセンター用ビルトインモータを量産受注した。
- 「高速回転域における損失低減」対策として国内化学薬品メーカー「日本パーカライジング社」を支援して開発した保護被膜の市場化を進めた。改善効果の詳細データを得るため高速回転モータを製作し、大手モータメーカーの協力を得て「保護被膜塗布／未塗布ロータ」の比較試験を行い、8,000rpmで1.6%、10,000rpmで2.6%の効率改善を得た。また、当該保護被膜薬剤の実績を積むため、台湾及び中国のモータメーカーに薬剤塗布銅板を供給し、評価を進めている。
- モータ設計に必要な「ダイカスト銅ロータの材料特性」を求めるため、鋳業振興会の研究助成を得た。サトウ鑄造研究所（前東京都立産業技術研究センター主席研究員）と契約し、明石合銅と共に調査・研究を行い、設計に活かせるデータを収集する。

(3) 次世代冷媒対応細径銅管開発 (Ultra Microgroove tube) プロジェクト

1) プロジェクトの概要

本プロジェクトは2015年から正式にスタートしたプロジェクトであり、エアコンの熱交換器における銅管からアルミマイクロチャンネルへの代替防衛を目的としている。ルームエアコンに使用される主な銅管サイズはここ20年位で9.5mmφ→7mmφ→6.35mmφと小径薄肉化が進んでおり、最近では5mmφ、4mmφも広く使われ始めている。今後も地球温暖化対策として冷媒を削減するためにも更なる小径化の要求が強まると予想される。又、ICAでは電線と共にこの分野におけるアルミへの素材代替対策が重要なテーマとなっており、低GWP次世代冷媒で高性能を発揮する4mmφ以下の内面溝付管を開発し、エアコンにおける銅管マーケットを防衛する。

2) 進捗状況

- 銅管メーカーから提供されたプロトタイプの外径3.5mm、3mm、2.5mmφの内面溝付管の単管での凝縮及び蒸発の伝熱性能・圧力損失を大学で測定中。
- 5月にASIAN CONFERENCE ON REFRIGERATION AND AIR-CONDITIONING (ACRA2016 於：台北)で東京海洋大学より研究結果を発表。
- 7月に16th International Refrigeration and Air Conditioning Conference (於：Purdue 大学)で東京海洋大学より研究結果を発表。

- 9月に日本冷凍空調学会年次大会（於：神戸大学）で東京海洋大学より研究結果を発表。
- 10月に Maryland 大学の Dr. Aute が来日して情報交換実施。

(4) 銅合金製魚網普及 (Aquaculture) プロジェクト

1) プロジェクトの概要

本プロジェクトも 2015 年からスタートしたプロジェクトであり、東日本大震災で壊滅的な被害を受けた宮城県志津川湾戸倉漁協銀ザケ部会の ASC (Aquaculture Stewardship Council) 認証取得をサポートするために、銅合金製魚網の設置を図るものである。志津川湾では銀ザケの他にカキ、ホタテ、ワカメ、ホヤ等多くの養殖場が密集しており、銅イオンのこれら海洋生物に対する毒性を定量的に把握する事により、今後規制される可能性の強い海洋における銅濃度がリーズナブルな値になるようワークする。

2) 進捗状況

- 銅合金製魚網を設置する前の水質を確認するために、志津川湾の海水をサンプリングして、銅濃度や OC (Organic Carbon) 等の分析実施。
- 横浜国大にて銅合金製網からの銅の溶出量測定試験を実施中。
- 宮城県水産技術総合センターにおいて、カキの幼生への銅イオンの影響検証再テストを実施予定。
- 環境省プロジェクトの一環として志津川湾のカキ養殖等の環境容量解析を実施しているグループ（九州大学柳名誉教授、東京大学小松教授等）と面談し、銅イオンシミュレーション等で協力頂ける事となった。
- 「日本の海域における銅のリスク評価に関する研究」で一般財団法人日本鉱業振興会の平成 29 年度研究助成金を獲得し、来年度より研究スタートする。

(5) Communications - Japan プロジェクト

1) プロジェクトの概要

Asia Communication Team の一員として ICA Asia 内での共同広報活動を行うと共に、JCDA 独自の手法を使って効率的な広報活動を展開する。

2) 進捗状況

- パーソン・マーステラとのリテイナー契約を 6 月に解約し、広報活動を独自に開始。
- YouTube に日本銅センターのアカウントを作成し、2011 年 11 月から手持ちの映像データに加え、ICA の映像データに字幕スーパーを入れてアップロードしてきている。今年度は 6 月に 1 件、8 月に 3 件、ICA 韓国より入手した動画をアップ


ロードした。

- 2012年5月に開設した日本銅センターとしてのFacebookアカウントにはトピックを順次掲載している（平成28年度は24回投稿）。
- 平成28年5月末、約10年ぶりにホームページを一新し、正確なアクセス解析が出来るようになった。改定後のアクセス数は累積78,000回を越え、月あたり約7,500回であった。



3. その他のプロジェクト事業

(1) 銅の抗菌 (Antimicrobial Copper) プロジェクト

1) プロジェクト概要

銅の殺菌作用を医療分野での感染抑制に活用する取り組みは、2005年から日本が世界に先駆け北里大学病院の実証試験でスタートした。2008年3月には、米国環境保護庁（EPA）は、金属で初めて銅合金各種が殺菌性を有することを認定し、世界中で共通ロゴ  の下 サプライチェーンが構築され、病院、駅、空港などへ銅合金製品導入が急速に進められてきた。本プロジェクトは、既に独自で商業ベースでの活動が可能との判断より、2015年度よりICAのプロジェクトから外れ、日本銅センター独自のプロジェクトとして続行中である。

2) 日本でのCu+サプライチェーン構築の強化

- 銅蒸着フィルムや銅繊維製品などの現行のCu+マーク除外品を対象とする日本限定の新たな仕組みづくりに着手した。北里大医学部・笹原博士、メーカー3社と協議して性能基準（JCDA 暫定規格）及び認定手順（JCDA 暫定規程）を取決め、新マーク  の制作、商標出願も行って、2017年4月の暫定運用開始準備を完了させた。
- 2017年3月末時点で、 サプライチェーンは36社となった。

3) 学会発表・セミナー・展示会トピックス

- 高機能金属展（2016.4.6-8 東京ビッグサイト）

主として抗菌銅を利用した18社の製品群を展示し紹介した。用意した10円玉ハンフ600部を完配、銅の殺菌性をアピールすることができた。

また、今回新たに設けられた金属別の専門技術セミナーにおいて伸銅メーカー5社から各社の高機能な銅合金製品についてのプレゼンテーションが実施された。



- 関西高機能金属展（2016. 10. 5-7 インテックス大阪）
 伸銅協会への応募 3 社、銅センターへの応募 3 社、銅の殺菌効果を PR する銅センター展示スペースに商品を提供 5 社による展示を行い、550 名を超える来場者を迎えた。専門技術セミナーでは伸銅メーカー 5 社からのプレゼンを実施した。



- 建築床特殊性能研究会にて講演
 （2016. 9. 13 東京工業大学 大岡山キャンパスにて）
 『金属の「銅」が持つ殺菌効果とその活用法』と題し講演し、学生、教員ほか 25 名の熱心な聴講を得た。

4) 銅の殺菌効果等に関する実証試験

- 北里大学病院での 10 年に及ぶ銅の殺菌性の実証実験が継続実施中。同大学医学部笹原博士は今後、この膨大なデータの評価・整理を行っていく予定。
- 慶應大学病院での実証試験を行った。
 同病院感染制御センター副センター長 森准教授主導で試験を開始。クリーンブライト製のドアハンドルを血液内科病棟の病室扉に設置して評価実施。芽胞菌を除いて殺抗菌作用の有意性が確認され、高頻度接触部位を介した院内感染の軽減が期待できることが実証された。2017 年度も評価を継続する。

（一般財団法人日本銅業振興会助成金事業）

5) 生物学的な分野への応用

銅の持つ殺菌性を医療以外の分野にも活用して銅の需要を創出する計画において、日本環境衛生センターによるデング熱、ジカ熱対策として銅による蚊の防

除試験を継続実施した。ラボベースでは銅の明確な効果が見られたが、フィールド試験（公園の雨水樹での試験）では、現時点で明確な効果が見られておらず、その原因についての実験を実施、解析中。

（一般財団法人日本鋳業振興会助成金事業）

（2）制振部材開発（Seismic Energy Dissipation）プロジェクト

1）プロジェクトの概要と経緯

- 本プロジェクトはCu-Al-Mn合金の超弾性特性を建築補強部材に適用するものとして、2010年より東北大学及び京都大学、国内素材製造メーカーA社と共同で素材の量産工程確立及び市場化検討を進め、超弾性特性を発現するために必要な「十分に大きな結晶粒」を100%再現する製造工程をφ15mm、長さ250mm材において確立した。
- ただし、高層建造物の耐震性は「鉄鋼による耐震性向上及びシリンダー式などの大掛かりな制振装置を用いる」ことで確立されており、更に建築基準法に定められていない銅合金を新たに用いることは検討しづらいとのユーザーの見解から、当該合金を用いた制振部材開発プロジェクトは昨年度で一旦終了とした。

2）進捗状況

- 平成28年4月の熊本・大分大地震で一般家屋の倒壊による甚大な被害が発生し、特に木造建築物の耐震性向上が急務となり、昨年までの市場化活動で当該合金をPRしたハウスメーカーB社よりサンプル引き合いを受けた。
- 新たな素材メーカーC社に技術指導を行い、量産試験に取り組んだ。現在、B社に供給するサンプルを製作中で、市場性などを検討し、量産取り組み可否を決める。

（3）伸銅協会との連携事業（ロードマップ作成及び共同研究開発プロジェクト）

- 銅センターの重要な責務である新規需要開発に繋がる事業として伸銅協会と連携しロードマップ活動を行った。
- 「伸銅品技術ロードマップ」として、イ) わが国の伸銅品生産状況、ロ) 世界とわが国伸銅業の比較、ハ) わが国伸銅業の事業戦略、ニ) 未来予測及び未来予測に基づく技術ロードマップなどに関する全30頁の報告書を作成した。
- また、数回にわたるロードマップ講演会を開催し、周知活動を実施した。



伸銅協会主催ロードマップ説明会(左)と講師の亀井専務理事(右)

- 共同研究開発プロジェクトに関しては、一昨年よりナショプロのFS段階として開始された「先導研究」事業のH29年度公募に2件応募し、1件が採択となった。
- また、伸銅業の課題解決として伸銅品技術RMで抽出した3つの軸の内、イ)新規需要開発、ロ)共同技術開発を進めるための「新規技術開発検討会」を立ち上げ、学の支援を受けながら市場調査及び協調型研究開発を推進することとした。

4. 銅管・板条技術関係特別事業

(1) 銅管及び継手開発事業

1) 概要

冷凍空調給水給湯用銅管市場を守りつつ需要拡大を図るため、関係団体とコンタクトするとともに、銅管・継手開発委員会活動を通じた種々の課題への取り組みを行っている。

2) 冷媒用被覆銅管に於ける肉厚許容差検討

冷媒用被覆銅管メーカー間で肉厚にバラツキがあり、これによる一部ユーザーで混乱が生じたことを受け、関連するメーカー等をメンバーとする冷媒用被覆銅管委員会を発足、活動を開始した(第1回委員会 2016.6.9)。

銅センターホームページに銅管肉厚についての宣言文(タイトルは「冷媒用被覆銅管の品質基準について」)を掲載した(2016.6.1)。

委員会活動としては、JCDA 規格改訂(JCDA0009「断熱材被覆銅管」)と銅管拡販に向けたキャンペーン実施を課題として進めており、2017年度も継続する。

3) 微燃性冷媒漏洩リスクに関する日本冷凍空調工業会の委員会活動に協力・支援

日本冷凍空調工業会と冷媒漏洩箇所に関する情報交換を進めた。特に銅管の蟻の巣状腐食についての情報提供の要請があり日本銅学会での講演等について情

報提供を行った。

4) 冷媒用機械継手の国内規格化

冷媒用機械継手の性能基準である ISO14903 の日本規格化に着手した。ISO 認証が国内で複数社になったことを受け、機械継手メーカー4社と共同で JCDA 規格化作業を進めた。H31 年度の国交省標準仕様書改訂版に引用するスケジュールにて 2017 年 12 月の制定を目指す。

5) 銅管腐食に関する課題

・ 吸収式冷凍機等に使用される銅管腐食対策

空気調和衛生工学会の小委員会が進める、ガイドライン作成の一つのアイテムとして銅管の残留カーボンを取上げたいとの要請があり、当該小委員会の委員となって活動を行った（2016/7/27 の小委員会より参加）。

2016 年度の小委員会は銅管腐食要因に関するものが主体となったため、銅管・継手開発委員会に持ち帰って銅管メーカーと協議を行った。

これに関連して 2017 年 2 月、小委員会主催の KMCT 秦野工場見学を開催した。

6) 銅管広報委員会活動支援

・ NPO 給排水設備研究会 第 15 回配管技能講習会 （2016. 9. 29）

JCDA は、銅管はんだ付ろう付講習部分を担当し 29 名が受講。はんだ付は各自実技にて習得を図った。

・ 筑後配管設備高等職業訓練校 技能講習会 （2016. 9. 16）

東洋フイツテングの協力を得てろう付け講習を実施。

(2) 板・条技術関係特別事業

1) 殺菌性を阻害しない変色防止剤開発

- ・ シーバイエス (CxS) 社と共同開発した「銅及び銅合金メンテナンス剤」の医療施設での評価を図ったが市場化に繋がり難いため、ビルメンテナンス会社を通じた活動を進めている。具体的には国内最大手のビルメンテナンス会社を通じ、日本橋高島屋において当該薬剤の使用試験を実施する予定。

2) 銅板屋根構法普及委員会

日本建築学会が発刊している「建築工事標準仕様書」の第三次改定が 2017 年に予定されており（前回改定は 2004 年）、改訂小委員会 WG に本委員会の委員 2 名と共に出席し、銅屋根部門に関する改定作業を実施中。（金属屋根協会と協力）これに伴い、懸案となっていた銅屋根耐風テストを建材試験センターにて 10 月 20 日に実施。得られたデータは銅板屋根構法マニュアルの改訂にも使用予定。



5. PR関係事業

(1) 情報発信事業

1) 機関紙「銅」誌

平成 28 年 9 月に第 182 号、平成 29 年 3 月に第 183 号を発刊（体裁：A4 判オールカラー16 頁）。

正会員、賛助会員をはじめ、全国の各種ユーザー及び教育機関などに配布した。印刷部数は各 4,000 部。

2) プレスリリース

日本伸銅協会と合同で定例記者会見を引き続き実施し、毎月開催。毎回、新聞社 15 社程度が出席。主に ICA 共同プロジェクトの進捗状況やその他展示会やセミナー等のトピックスを紹介。

3) 経済産業省 子どもデー

平成 28 年度は 7 月 27、28 日に開催された表記イベントに出展した。今年は若干趣向を変えて「銅ってすごい」というテーマで、クイズ形式による銅の特徴についての啓蒙と、銅を使った製品の展示を行なった。クイズの参加数は今年の 2 倍に当たる 1,021 名に上った。



4) 日本銅センターへの各種問い合わせへの対応

平成 28 年度はメールでの問い合わせが 73 件（法人 48 件、個人 25 件）、電話での問い合わせが 109 件以上（法 82 件以上、個人 27 件以上）あり、各担当者が責任を持って対応した。

(2) 銅管特別広報事業

Web マガジンのカバーストリームを逐次アップし、平成 28 年度は 6 月に No. 14、12 月に No. 15 を発刊した。

6. 日本銅センター賞表彰事業

平成 28 年 5 月 31 日、銀座東武ホテルにおいて、第 43 回日本銅センター賞の表彰式が行われた。受賞者は次の通り。

受賞者	案件名
日建設計・トータルメディア開発研究所 共同企業体 新居浜市総合文化施設建設工事 三井 住友建設・一宮工務店・白石工務店共同 企業体 株式会社久門スチールワークマン社	あかがねミュージアム（新居浜市総合文化施設）の設計・施工・外装材制作によって多くの銅板使用の促進に貢献
モリタ宮田工業株式会社	自動消火装置スプリネックスの普及により銅管の需要促進に貢献
パーパス株式会社	長年に亘りガス給湯機器部門において多くの銅管・銅板の需要促進に貢献
株式会社マキシス工業	多種多様な顧客要求に応え熱交換器用伝熱管に銅管を活用したユニットクーラーを設計・製造し、銅管の普及に貢献



表彰式記念写真



ブロンズ像

<参考資料 1 >

広報関連出版物及びビデオ等

タイトル	内 容	発行年月
銅のすぐれた殺菌パワー	銅の殺菌性 PR パンフレット更新（異形判 16 頁）	2016 年 5 月
「銅」誌第 182 号	銅センター機関誌（体裁：A4 判オールカラー 16 頁）	2016 年 9 月
「銅」誌第 183 号	銅センター機関誌（体裁：A4 判オールカラー 16 頁）	2017 年 3 月