

日本太陽光発電学会2020（令和2）年度（第1期）事業報告

2020（令和2）年度の本学会の事業等についてご報告いたします。

1 事業活動

本学会は、2020年10月15日に設立され、事業活動を開始した。定款で定められた本会の目的である「太陽光発電に関連する学術分野の研究の促進ならびに成果の普及に関する事業を行い、将来の脱炭素社会の実現とその発展に寄与する」を達成するため、下記の事業活動を実施した。

【研究会事業】

- (1) 太陽光発電に関する研究成果を広く発信する場を提供し、研究開発の活性化に貢献する。
- (2) 太陽光発電に関心を持つ人々に対し、最新の研究開発状況を専門的かつ網羅的に把握できる場を提供する。

という基本方針の下、以下に示す第17回「次世代の太陽光発電システム」シンポジウムを開催するとともに、設立総会において設置した4つの分科会「次世代太陽電池セル・モジュール分科会」、「ペロブスカイト太陽電池分科会」、「次世代太陽光発電システム分科会」、「Women in Photovoltaics分科会」が以下に示す研究会を実施した。

①第17回「次世代の太陽光発電システム」シンポジウム

日時：2020年10月15日（木）～16日（金）

場所：オンライン開催

参加者：一般135名（招待講演者含む）、学生63名、計198名

基調講演（2件）

「日本太陽光発電学会の設立に寄せて」 宇佐美 徳隆（会長、名古屋大学）

「太陽光発電の主力電源化に向けたNEDOの新たな取り組み」 山崎 光浩（NEDO）

特別企画（1件）

「PVコミュニティの構築と新たな展開－JSPS 第175委員会の活動を振り返って－」 小長井 誠（東京都市大学）

基礎講座（1件）

「ペロブスカイト太陽電池の高性能化に向けた最新研究開発動向」 中崎 城太郎（東京大学）

招待講演（7件）

「新型コロナによる日本・世界の太陽光発電システム市場への影響および見通し ～これからの太陽光発電研究開発・事業活動にむけて～」 大東 威司（資源総合システム）

「分散電源の大量導入に伴う電力システムのパラダイムシフトと太陽光発電システムの機能高度化」 西村 和仁（サニックス）

「HVPE法によるAl系材料の成長とIII-V族化合物太陽電池への応用」 庄司 靖（産業技術総合研究所）

「結晶Si太陽電池におけるパッシベーションコンタクト技術：正孔選択性材料の開発」 松井 卓矢（産業技術総合研究所）

「ペロブスカイト太陽電池モジュールの高効率化」 樋口 洋（パナソニック）

「太陽光発電システム搭載車の動向とトヨタの取り組み」 増田 泰造（トヨタ自動車）

「BIPVへの取り組み 創エネ外装システム" T-Green[®] Multi Solar"」 梅田 和彦（大成建設）

その他、一般口頭講演16件、ポスター講演68件

②次世代太陽電池セル・モジュール分科会第1回研究会

日時：2020年12月23日（水）、13:00～17:15

場所：オンライン開催

事前参加申込者：107名

「次世代太陽電池セル・モジュール分科会が果たすべき役割」 増田 淳（分科会長、新潟大学）

「太陽電池セル・モジュールの世界の技術トレンド」 杉渕 康一（資源総合システム）

「2Dナノ物質のバルク光起電力効果」 張 奕勁（東京大学）

「ノンフラーレンアクセプタを利用した超柔軟有機太陽電池の効率と信頼性向上」 福田 憲二郎（理化学研究所）

「光無線給電用受光器としてのワイドギャップ太陽電池」 宮島 晋介（東京工業大学）

「半導体ウエハ接合技術の太陽電池応用」 田辺 克明（京都大学）

「シリコンヘテロ接合太陽電池の技術動向」 寺川 朗（パナソニック）

「電力用太陽電池モジュールの開発経緯と今後の長期安定稼働に向けた取り組み」 中島 昭彦（カナカ）

③ペロブスカイト太陽電池分科会第1回研究会

日時：2021年2月12日（金）13:00～16:30

場所：オンライン開催

共催：有機系太陽電池技術研究組合

事前参加申込者：122名

「単セル開回路電圧1.4V 級のペロブスカイト太陽電池の開発」 宮坂 力（桐蔭横浜大学）

「Sn系ペロブスカイト太陽電池研究の現状」 早瀬 修二（電気通信大学）

「塩化物イオンの活用によるペロブスカイト太陽電池の高効率化」 別所 毅隆（東京大学）

「フィルム型太陽電池：材料開発と実用化にむけた取り組み」 若宮 淳志（京都大学）

④Women in Photovoltaics分科会第1回研究会

日時 2021年3月26日（金）10:30～12:00

場所：オンライン開催

事前参加申込者：85名

「2050年カーボンニュートラルに向かうエネルギー政策－太陽光発電の役割」 高村 ゆかり（東京大学）

「2050年 自然エネルギー100%社会におけるエネルギーミックスの姿」 西田 裕子（自然エネルギー財団）

⑤次世代太陽光発電システム分科会第1回研究会

日時 2021年3月26日（金）14:00～16:10

場所：オンライン開催

事前参加申込者：94名

「太陽光発電システムの大量導入に向けた課題と展望」 橋本 潤（経済産業省 資源エネルギー庁）

「太陽光発電に関するNEDOの取り組み」 山崎 光浩（NEDO）

「欧米におけるVPP/DR事業の背景と事例分析」 坂東 茂（電力中央研究所）

表：分科会研究会事前参加申込者の会員種別

| | 個人会員 | 学生会員 | 団体会員 | 公益会員 | 共催団体 | 非会員 | 合計 |
|---|--------|------|--------|-------|------|-------|---------|
| ② | 80 (1) | 3 | 17 (3) | 4 | － | 3 (3) | 107 (7) |
| ③ | 67 (3) | 4 | 30 | 2 | 18 | 1 (1) | 122 (4) |
| ④ | 61 | 1 | 16 | 5 | － | 2 (2) | 85 (2) |
| ⑤ | 68 | 1 | 17 (1) | 7 (1) | － | 1 (1) | 94 (3) |

() は講演者数

国際会議の協賛決定

The 11th International Conference on Flexible and Printed Electronics

September 28-October 1, 2021, Niigata, Japan

【教育・人材育成事業】

(1)教育活動を通じた太陽光発電に関連する学術分野の成果の普及

(2)太陽光発電の学術分野を担う若手研究者・技術者の育成

(3)ダイバーシティ推進を通じた太陽光発電分野の人材育成

という基本方針を実現するため、2021年度以降の活動方針を策定した。

具体的には、来年度以降の活動として、若手研究者・技術者の育成・教育活動のためのチュートリアル開催、ダイバーシティ推進としてWinPVJとの連携を進めることとした。

【国際事業】

(1) International-PVSECやアジア諸国とのJoint Workshopを定期的を開催する。

(2) 世界各国の関連学協会との連携を深めるとともに、学会の国際化を推進する。

という基本方針の下、以下に示す活動を実施した。

- ・ PVSECに関する日本国内の諮問委員会として、日本国内開催に関する企画・PVSEC国際諮問委員会(International Advisory Committee)への提案、国内開催時の組織委員会への助言等を行うとともに、他国開催への協力等を行うことを通じて、PVSECおよびPVSEC IAC の活動に貢献することを設置目的として、PVSEC委員会を設置した。
第1回PVSEC委員会(2021.3.31)では、PVSEC委員会の活動趣旨、PVSEC-IAC報告、PVSEC-33やWCPEC-8の準備状況について議論するとともに、2024年、2025年に開催されるPVSECならびに2026年開催予定のWCPEC-9に関して意見交換を行った。
- ・ 欧米やアジア諸国との連携を深めるため、Workshopなど（オンライン会議）の企画に関する意見交換を開始した。

【広報】

(1) 広報活動・会員サービスの中核となるWebサイトの管理

(2) 日本太陽光発電学会の設立を広く周知し、新規会員の獲得を目指す

という基本方針の下、以下に示す活動を実施した。

- ・ 本学会のシンボル・ロゴマークを図1の通り決定した。このシンボルは、Hitomi Design Studio Ltd.に依頼し、工業デザイナーの寺川仁美さんにデザインしていただいた。日の出や盆栽に着想を得て全体を型取り、日本人ならではの巧みな技術や、洗練された細部までのこだわりを表現したものである。太陽、地球、エネルギーを象徴する3つの円は、様々な人々の英知や思い、それらの重なり合いが太陽光発電を生み出すことを表している。真ん中に走る曲線は発電のピクトグラムをモチーフに、電力が人々の英知や思いを通して創り出されている様子を表現している。ロゴマークのフォントはAvenir Nextでカラーコードは#014b9fとした。本件に付随して封筒のデザイン（長型3号、角型2号）を策定した。
- ・ 本学会Webサイトを<https://www.j-pvs.jp/>に開設した（図2）。Google検索結果が2020年10月26日にトップに掲載されるようになった。2020年10月15日～2021年3月31日までの検索数の変遷は図3の通りである。公開当初に比べて、合計クリック数が徐々に増加していることが確認できる。



図1



図 2

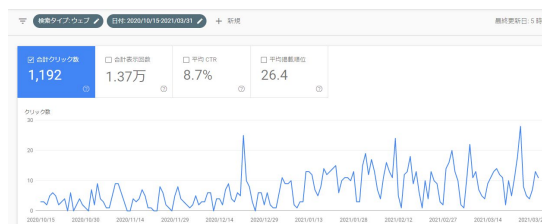


図 3

- ・ 会員管理システムの運用を開始した。会員には会員番号を付し、会員情報を一元的に取り扱うことが可能である。年会費支払状況管理や役員選挙投票機能も同時に運用を開始している。会員マイページの運用も開始し、入会フォームを利用してホームページから入会申込が可能な体制を整えた。
- ・ 公募情報のWeb掲載に関して、当面は会員限定で無料にて掲載可とすることを決定した。Webサイトに申込フォームを設置した。
- ・ SNSツールとしてFacebookページを開設し、分科会研究会の開催などの情報発信を開始した(図4)。



図 4

<https://www.facebook.com/JapanPhotovoltaicSociety/>

【出版企画・編集】

- (1) 会員になることのメリットとなる、太陽光発電に関わる学術的記事や関連情報を提供する。
- (2) 会員に対する重要な基本サービスとなる、機関誌等の企画・編集・発行を行う。

という基本方針の下、以下に示す活動を実施した。

- ・ e-ニュースレターを発刊することを決定し、第1号の発行準備を開始した。
- ・ 独自機関誌創刊に向けた検討を開始した。

【総務：運営体制立ち上げ事業】

- (1) 日本太陽光発電学会のスムーズな運営および発展のため、効率的な運営体制を立ち上げる。
- (2) Webを活用した学会活動の可視化および透明性向上について検討する。

という基本方針の下、学会運営にかかわる定款等の整備と学会情報の発信のための効率的情報システムの検討を行った。

具体的には、

- ・ 理事会および総会の運営方法の整備
- ・ 役員決定方法の整備
- ・ 日本太陽光発電学会細則の整備

- ・ 日本太陽光発電学会謝金旅費規程の整備
- ・ 広報との協力による学会活動の可視化を実施した。

【財務】

- (1) 2020年度予算案の策定を行った。なお、主たる収入が会員からの会費である一般会計と、日本学術振興会協力会からの事業譲渡に伴う譲渡財産を基にした特別会計に分類した。
- (2) 策定した2020年度予算案に対し、財務管理および決算処理を行った。
- (3) 2021年度予算案の策定を行った。

2 役員等に関する事項

1) 第1期(2020年度)理事、監事

| 理事/監事 | 役職 | 氏名 |
|-------|-------------------|---------------|
| 理事 | 会長 | 宇佐美 徳隆 (名大) |
| | 副会長 (総務・財務) | 寺川 朗 (パナソニック) |
| | 副会長 (研究会・教育) | 増田 淳 (新潟大) |
| | 副会長 (国際・広報・出版) | 植田 譲 (東理大) |
| | 総務 | 西岡 賢祐 (宮崎大) |
| | | 貝塚 泉 (RTS) |
| | | 瀬川 浩司 (東大) |
| | | 若尾 真治 (早大) |
| | | 和田 隆博 (龍谷大) |
| | 財務 | 新船 幸二 (兵庫県立大) |
| | | 田中 誠 (PVTEC) |
| | 研究会 | 大平 圭介 (JAIST) |
| | | 櫛屋 勝巳 (出光興産) |
| | | 若宮 淳志 (京大) |
| | 教育・人材育成 | 山田 明 (東工大) |
| | | 大関 崇 (AIST) |
| 国際 | 小長井 誠 (都市大) | |
| | 沈 青 (電通大) | |

| | | |
|----|---------|----------------------|
| | 広報 | ダムリン マルワン（大阪大／東洋アルミ） |
| | | 仁木 栄（NEDO） |
| | | 今泉 充（JAXA） |
| | | 峯元 高志（立命大） |
| | 出版企画・編集 | 黒川 康良（名大） |
| | | 伊藤 貴司（岐阜大） |
| 監事 | - | 岡田 至崇（東大） |
| | - | 太和田 善久（阪大） |
| | | 山口 真史（豊工大） |

2) 分科会

次世代太陽電池セル・モジュール分科会

分科会長

増田 淳（新潟大学）

分科会幹事（五十音順）

新船 幸二（兵庫県立大学）

宇佐美 徳隆（名古屋大学）

大下 祥雄（豊田工業大学）

大平 圭介（北陸先端科学技術大学院大学）

櫛屋 勝巳（出光興産）

杉山 正和（東京大学）

高本 達也（シャープ）

田中 誠（太陽光発電技術研究組合）

飛田 博美（電気安全環境研究所）

峯元 高志（立命館大学）

山田 明（東京工業大学員会）

ペロブスカイト太陽電池分科会

分科会長

瀬川 浩司（東京大学）

分科会幹事（五十音順）

石川 亮佑（東京都市大学）

早瀬 修二（電気通信大学）

別所 毅隆（東京大学）

若宮 淳志（京都大学）

次世代太陽光発電システム分科会

分科会長

植田 譲（東京理科大学）

分科会幹事（五十音順）

伊藤 雅一（福井大学）

大関 崇（産業技術総合研究所）

小林 広武（電力中央研究所）

西岡 賢祐（宮崎大学）

若尾 真治（早稲田大学）

Women in Photovoltaics 分科会(WinPVJ)

分科会長

貝塚 泉（資源総合システム）

分科会幹事（五十音順）

上川 由紀子（産業技術総合研究所）

竹岡 裕子（上智大学）

長谷川 真美（新エネルギー・産業技術総合開発機構）

増田 淳（新潟大学）

PVSEC 委員会

委員長

小長井 誠（東京都市大学）

委員

仁木 栄（NEDO）

沈 青（電気通信大学）

ダムリン マルワン（東洋アルミニウム）

植田 譲（東京理科大学）

宇佐美 徳隆（名古屋大学）

貝塚 泉（資源総合システム）

瀬川 浩司（東京大学）

山口 真史（豊田工業大学）

大下 祥雄（豊田工業大学）

和田 隆博（龍谷大学）

山田 明（東京工業大学）

田中 誠（太陽光発電技術研究組合）

伊藤 貴司（岐阜大学）

大関 崇（産業技術総合研究所）
大平 圭介（北陸先端科学技術大学院大学）
櫛屋 勝巳（出光興産）
黒川 康良（名古屋大学）
杉山 正和（東京大学）
高本 達也（シャープ）
西岡 賢祐（宮崎大学）
早瀬 修二（電気通信大学）
増田 淳（新潟大学）
増田 泰造（トヨタ自動車）
松井 卓矢（産業技術総合研究所）
峯元 高志（立命館大学）
若宮 淳志（京都大学）

3 総会、理事会の開催

1)総会

2020年10月15日9:00～10:01 Zoomによるオンライン開催。次の議案が付議され、原案通り承認された。

定款

会員の承認

役員を選出

分科会の設置及び分科会長の選出

日本学術振興会協力会からの事業譲渡

2020年度事業計画

2020年度予算案

2)理事会

6回開催された。審議事項は以下の通りである。

第1回

令和2年10月15日（木）～18日（日）（メール審議）

学生会員の入会金について 承認

第2回

令和2年10月28日（水）～31日（土）（メール審議）

| | |
|-----------|----|
| 分科会幹事について | 承認 |
| 細則の改正について | 承認 |
| 副会長順位について | 承認 |

第3回

令和2年11月10日(火)～13日(金) (メール審議)

事務局職員の雇用について 承認

第4回

令和2年12月23日(木) 10:00から12:07 (Zoomによるオンライン開催)

| | |
|--------------------|--------------------|
| 新規入会会員について | 承認 |
| 講演謝金について | 継続検討 |
| 細則改定について | 若干の修正を加えて承認 |
| 分科会研究会開催予定について | 承認 |
| 次年度シンポジウム開催予定について | 実行委員会構成について承認、継続検討 |
| 予稿集公開に関する方針について | 承認 |
| HP、会員管理、ロゴマーク等について | 承認 |

第5回

令和2年2月9日(火)～15日(月) (メール審議)

| | |
|--------------|----|
| 講演謝金について | 承認 |
| 第2期役員候補者について | 承認 |

第6回

令和3年3月23日(火) 17:00-19:30 (Zoomによるオンライン開催)

| | |
|--------------------------------|------------|
| 会員の入退会について | 承認 |
| 第2期(2021年度)役員の役割分担について | 承認 |
| PVSEC委員会の設置について | 承認 |
| 分科会幹事の新規追加と退任について | 承認 |
| 2020年度決算見込みについて | 承認 |
| 2021年度事業計画について | 承認 |
| 日本太陽光発電学会第1回学術講演会(仮称)の準備状況について | 名称を決定、継続検討 |

3) その他

第2期役員候補者選挙を実施した。

2020 年度事業報告には、附属明細書は作成しない。

4 会員推移

月別入会申し込み数

2020 年度より入会

| | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 合計 |
|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|-----|
| 個人 | 27 | 73 | 31 | 0 | 2 | 4 | 1 | 0 | 138 |
| 学生 | 0 | 0 | 18 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 19 |
| 団体 | 3 | 8 | 6 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 20 |
| 公益 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |

卒業等に伴う 2021.3.31 付け退会：学生会員 9 名

2021 年度より入会

| | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 合計 |
|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| 個人 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| 学生 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 団体 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| 公益 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

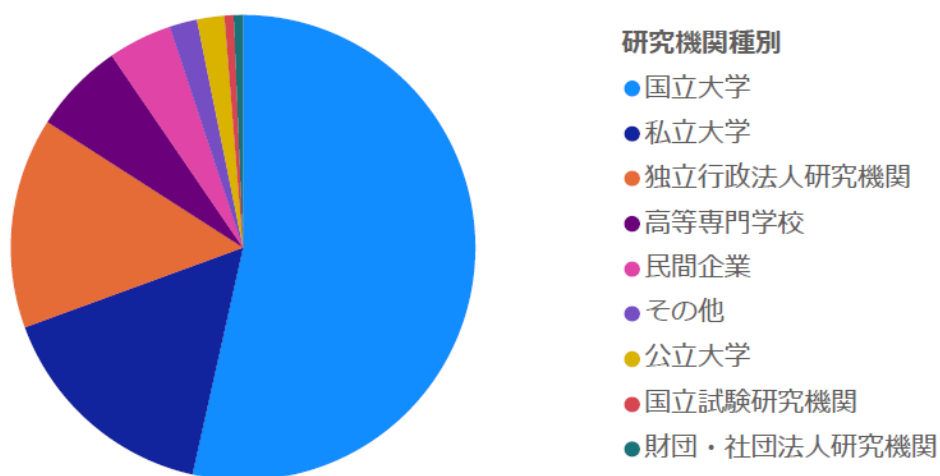


図5 個人会員+学生会員の所属機関種別の分布

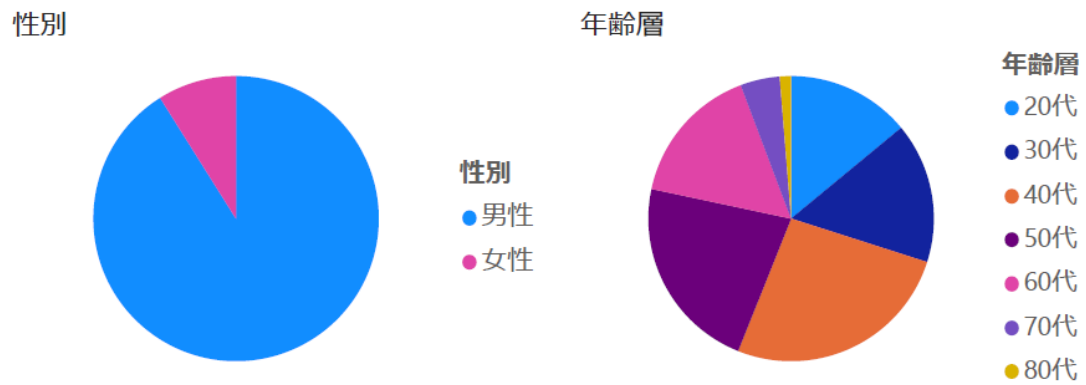


図6 個人会員+学生会員の性別・年齢層の分布

5 その他事項

令和3年5月11日（火）、令和2年度の会計監査（太和田監事、山口監事）を実施。

以上