2020年度（令和２年度）活動報告（案）

光能動部品標準化部会

議長　吉田 淳一

2020年度はこれまでと同様に6回の部会を開催し，標準化素案の検討及び光能動部品国際標準化動向調査を中心に活動を行った。

1. **JIS素案作成に向けた検討**

（a）並列伝送型光モジュール

100 GbE関連の測定方法等に関する標準化ニーズに対応して2018年度から継続して検討してきた「単心波長多重（WDM）並列伝送リンク用光送受信モジュール」，「複心並列伝送リンク用光送・受信モジュール」の性能標準テンプレート及び試験・測定方法について，不足部分の追加等完成度を高める検討を行い，素案の1次案としてまとめた。

「単心波長多重（WDM）並列伝送リンク用光送受信モジュール」については，性能標準テンプレートは2019年度にほぼ出来上がっていることから，2020年度はJIS C 5955-3「光伝送用能動部品－性能標準テンプレート－第3部：単心波長多重並列伝送用光送受信モジュール」において測定方法がJISに定義されていない性能項目でこれまで未検討の項目について，関連するIEEE等の規格を参考にしつつ各測定方法を完成させた。

「複心並列伝送リンク用光送・受信モジュール」については，昨年度までに作成された性能標準テンプレート及び試験・測定方法の内容をさらに精査し，素案としての1次案をまとめた。

これらの検討の結果，JIS素案としての形態がまとまったことから，2020年11月に，2021年度 JIS原案作成公募制度区分A（単心波長多重並列伝送用光送受信モジュール），及び2021年2月に，2021年度 JIS原案作成公募制度区分B（複心並列伝送リンク用光送・受信モジュール）に応募した。なお，「送受信モジュール」は送信と受信を一体化したモジュールを表し，「送・受信モジュール」は送信・受信・送受信の三種類のモジュールを含むモジュールという意味で統一し，これらの用語を使用している。

（b）半導体光増幅器

半導体光増幅器の利得リップル試験測定方法について，IEC/SC 86C/WG 3・WG 4国内委員会及び光増幅器及びダイナミックモジュール標準化部会と連携・協力して既存光増幅器規格と整合した国際規格案（IEC 61290-1-1 Ed.4.0への改訂案）の作成を進め，IEC/SC 86Cへ提案した文書が2019年10月に開催されたSC 86C上海会合，2020年3月のSC 86C/WG 3/WG 4合同San Diego会合（web会議）での議論を経て，2020年9月にISとして正式に発行された。

（c）JIS C 5953-3「光伝送用能動部品―性能標準 ― 第3部：40 Gbit/s帯変調器集積形半導体レーザモジュール」についてのJIS改正支援

2019年2月に公示されたJIS C 5953-3「光伝送用能動部品―性能標準―第3部：40 Gbit/s帯変調器集積形半導体レーザモジュール」に関し，対応国際規格の内容の一部を変更する改訂が，IECにおいて2018年10月に合意された。これはJIS C 5953-3の公示前であったがJISの修正が間に合わなかったことから，公示後の早期改正が必要となった。IEC文書の改訂については，改訂された規格（IEC 62149-3 Ed.3.0:2020）が2020年7月に発行されたが，修正すべき点がさらに見つかり，Corrigendumが2021年2月に発行された。このような経緯から，2020年度はIECでの審議経過を見守り，JIS改正作業は2021年度に進めることとした。

(2) 既制定JIS見直しに向けた検討

2020年度の既存JIS定期見直しの5件について，すべて「確認」とする回答を提出した。一方，2017年度～2019年度に「暫定的確認」となった35件の既制定JISについて，次回の見直しに向けて現状及び今後の技術動向等を踏まえた修正等の必要性を判断するため，対象となったJISのほとんどについて，これまでの検討を含め修正すべき箇所の有無を明確化した。そして，次年度（2021年度）からこれらのJISについて，具体的な改正案の作成を進めることとした。

(3) 光能動部品国際標準化動向調査及び関連する国際規格改訂支援

IEC/SC 86C/WG 4及びIEC/SC 47Eにおける光能動部品国際標準化動向調査を引き続き実施し，国際標準化動向に即応できるよう情報交換・支援等を行った。

また，IEC TR 62572-4 2013（レセプタクル形光トランシーバの光コネクタ端面の清掃方法ガイドライン）の改訂に向け，関連部会等とも連携してIEC/SC 86C/WG 4における文書審議に対応した支援を行った。当該文書は，2020年3月13日のSan Diego会合（web会議）においてDTR回覧が合意され，2020年9月にIEC TR 62572-4 Ed.2.0: 2020として発行された。