

# 平成29年度 事業報告書

一般財団法人 NHKエンジニアリングシステム

## 目 次

I. 主要事業の概況	2
1. 2018-2020 年度 3 か年事業計画の策定	2
2. 8K 技術の普及展開	3
3. 組織改正	4
4. 働き方改革	5
II. 分野別事業報告	6
1. 研究開発事業	6
2. システム事業	7
3. 技術調査事業	8
4. 放送技術受託事業	9
5. 技術の周知・普及事業	12
6. 技術者の教育事業	12
7. 健全な事業運営のためのリスク管理およびガバナンスの強化	13
8. 理事会および評議員会	15
9. 組織および従業員数	20

# I. 主要事業の概況

## 1. 2018-2020 年度 3 か年事業計画の策定

### (1) 基本方針

次の 6 項目を基本方針として次期 3 か年の事業運営を進めることとした。

#### ① 業務連携による NHK 研究開発成果社会還元への促進

知財活用のための交流を目指したマッチングイベント等を通して特許部が把握してきた最新の研究開発動向やクライアントのニーズを当財団の事業における調査研究開発の立案や NHK への提言に活かしていくため、企業ニーズと NHK 技術成果との橋渡しとしての研究開発（チューニング）を実施する。

その PDCA サイクルを明確化するため、研究戦略会議（仮称）を設置し、同会議の Plan, Check と各部の Do, Action の役割分担により推進する。

#### ② NHK 受託業務の質的向上

受託業務の内容や進め方を深化させることでその質的向上を図る。特許業務については、NHK 技術の周知・斡旋の過程で得た社会ニーズやその動向をより多様な分野での実用化展開や調査・研究につなげて行くことで、受託業務の質的向上を図る。

実用化研究については、これまで実施してきた研究開発のテーマ設定に加えて、それら複数のテーマを融合・連携させた研究テーマの設定や研究の進め方を検討し、応用システムの実用化を目指す。

受信技術の調査業務については、精度・効率の改善など調査業務の改善を継続して推進するとともに、全国的な調査結果を分析・俯瞰し、4K・8K 時代の放送受信環境の課題を提起する。

更に、ネット環境下、4K・8K 時代、ハイブリッドキャストサービスなどの放送受信システム、利用動向に関する調査など、“公共メディア” 実現を見据えた調査手法の開発・提言を目指す。

#### ③ 技術開発力の維持・継承と事業展開

当財団の得意分野として保有している 8K 技術などの多様な産業分野への適用（水平展開）と AI やネットワークなど新たな要素技術の取り込み（垂直展開）という両面のアプローチで技術開発力の維持・継承を図るとともに新たな事業展開への足掛かりとしていく。

#### ④ 情報システムのセキュリティー強化

NHK グループの一員として、また公共性の高い R&D 財団として、個人情報・企業情報などの管理を徹底するため、適切なセキュリティー強化策および環境整備を実施する。

具体的には、NHK 統合グループネットへの移行を円滑に進めるとともに、情報システム管理とユーザー対応を的確に実施するための情報セキュリティ体制の強化を図る。

また、超高精細映像などの大規模情報を扱う研究開発や放送・通信連携関連の研究においては、情報システムそのものが研究対象となり得ることから、研究用外部ネットワーク利用の管理体制および規程の整備など、先進的な研究を安全に実施できる環境の整備を図っていく。

⑤ リスク管理とガバナンスの強化によるコンプライアンスの徹底

内部監査によるリスク管理、任意監査による財務リスク軽減、監事監査によるガバナンスの強化を活用した適正な事業運営に引き続き取り組むとともに、コンプライアンス徹底とハラスメント防止のための研修を継続的に実施する。

⑥ 働き方改革推進によるワーク・ライフ・バランスの実現

「NHK グループ 働き方改革宣言」に基づき、ワーク・ライフ・バランスの推進といきいきと働ける職場環境を実現し、当財団の業務に携わるすべての人の健康確保を目的とした働き方改革を推進する。

具体的には、働き方改革を評価する考課制度のさらなる充実とともに、毎月第3水曜日に開催している「NES 働き方改革推進委員会」の定着・活用により繁忙期の業務分散・軽減を図る。また、電子化ツールの活用、さらなる業務の効率化による生産性の向上に取り組む。

(2) 策定体制

- ① 伊藤専務理事を筆頭とし、各部からの若手を含む代表者をメンバーとする「3か年事業計画検討グループ」を設置し、当財団全体の取り組みとして策定作業を推進した。
- ② 次期3か年事業計画策定にあたっては、これまで主要業務であった「8K スーパーハイビジョン技術の普及・促進」に代わる新しいテーマの研究開発と事業への展開が重要な論点となることから、「3か年事業計画検討グループ」からの中間報告を受けながら、部横断的に新たな研究開発項目を検討する「新規開拓コアグループ」を設置した。

2. 8K 技術の普及展開

(1) 8K 医療応用

- ① 国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED) 「8K スーパーハイビジョン技術を用いた新しい内視鏡 (硬性鏡) 手術システムの開発と高精細映像データの利活用」(2年目)

- ・ 国立研究開発法人国立がん研究センターとオリンパス株式会社、株式会社NTTデータ経営研究所の協力の下で、世界初の8K 腹腔鏡による臨床試験を実施した。(平成30年3月14日) この後、3月22日に二回目の臨床試験を行い、平成30年度内にこれらを含めて計二十数例まで実施する予定。
  - ・ 同プロジェクトは平成30年度をもって終了することから、これに続く関連の研究開発について検討を開始した。
- ② 総務省「医療等分野における高精細映像等データ共有基盤のあり方に関する実証事業」における遠隔病理用8K 顕微鏡映像の伝送実験を請け負い、8K 顕微鏡映像の撮影・表示等を担当した。

## (2) 平昌オリンピック対応

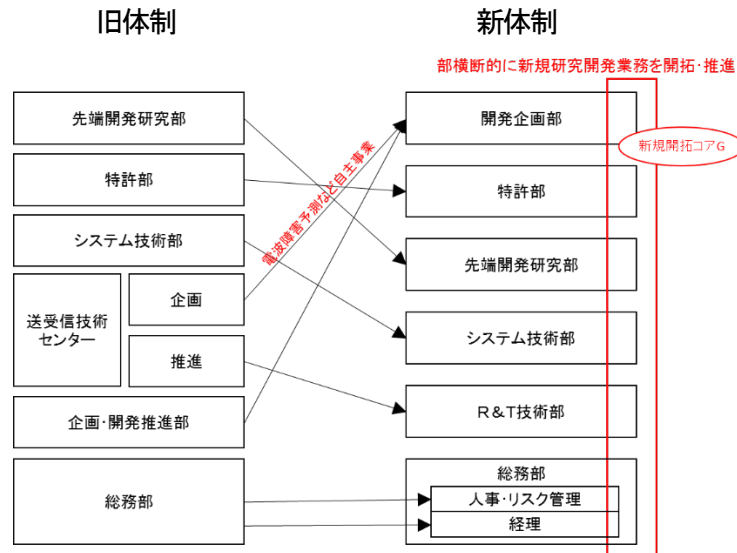
平昌オリンピック会場内のIBC (International Broadcasting Center) において各国の放送関係者にスーパーハイビジョンを紹介するため、8K シアターの設営とパブリックビューイングの技術運用を担当した。国内においては、札幌放送局で実施された、生中継を含む8K スーパーハイビジョンパブリックビューイングの技術運用を担当した。

## (3) その他

分野別事業に記載の通り、8K スーパーハイビジョンのパブリックビューイングの技術運用や博物館等への機器導入に関する事業は減少してきているが、今年12月には新4K8K 衛星放送が開始され、東京五輪が開催される2020年にはその普及を図ることから、一定規模の8K 関連イベントが実施されることになると考えられる。NHK グループ全体としてこうした事業にマンパワー等の確保が求められる中で、働き方改革の実現とともに当財団としての対応を検討していく。

## 3. 組織改正

- (1) 企画開発推進部を開発企画部として、「3か年事業計画検討グループ」および「新規開拓コアグループ」の事務局など、当財団の事業計画策定や取りまとめとともに、技術調査、新技術コンサル等の自主事業を担当させることとした。
- (2) 送受信技術センターを廃止し、同センターの企画グループで対応していた自主事業を開発企画部へ移行するとともに、同センターの推進グループで対応していた受信技術調査関連業務については、新たに設置した R&T (Reception & Transmission) 技術部へ移行した。
- (3) 総務部を「人事・リスク管理」と「経理」を担当する業務実施グループによる体制とし、それぞれの役割と責任体制の明確化を図った。



新旧組織図

#### 4. 働き方改革

##### (1) 働き方改革推進月間

- 平成 29 年 9 月を「NES 働き方改革推進月間」として、働き方改革に向けた基本的な考え方、具体的な取り組みについて議論するとともに、財団としての方針を策定した。
- 職員の健康確保、ワーク・ライフ・バランスの推進、ダイバーシティマネジメントの推進等を重点課題として、「メリハリのある働き方」に向けた「意識改革」「制度改革」「効率的な仕事の進め方の実現」を目指すこととした。

##### (2) NES 働き方改革推進委員会

- 部長会メンバーにより構成される「NES 働き方改革推進委員会」を設置した。  
(窓口：総務部（人事・リスク管理）部長)
- 毎月第 3 水曜日の部長会終了後、働き方総点検として、① 前月と今月前半の勤務状況、② コミュニケーションによる点検状況を報告・共有することとした。
- 現行業務に労働基準法改正後の新基準を照らし合わせ、課題の抽出、検証を行うこととした。

## II. 分野別事業

### 1. 研究開発事業

平成 28 年度に開発した 8K 腹腔鏡用カメラおよびそのカメラを固定するアーム等について、システム全体の安全性、信頼性を高めるための改修を行った。これにより、国立がん研究センター中央病院の倫理審査委員会の承認を得て、世界初の同システムを用いた臨床試験の実施に至った。

8K 映像と 22.2 チャンネル立体音響をコンピュータ 1 筐体で圧縮、記録、再生、復号を可能とする 8K-PC システムの開発とこれにより生成した 8K 映像の評価に関する研究を継続し、8K-PC を用いることで様々な要件が想定される 8K システムについて検討を進めた。

#### (1) 新技術の研究開発

- ・ 医療・産業用 8K-SHV 小型カメラの研究開発
- ・ スーパーハイビジョン映像・音響の家庭内システムの研究開発  
(8K モニターおよび棒型スピーカーアレイによるシステム)
- ・ 8K V ロケ用カムコーダ (RAW レコーダー) の研究開発
- ・ 8K アーカイブス用 LTO レコーダーの研究開発
- ・ DPG 変換技術による 8K 高速コピーシステムの研究開発
- ・ 医療撮影用 8K カメラアームおよび 8K 顕微鏡撮影システムの研究開発
- ・ 長時間イベント対応シームレス切替提示の研究開発 (H29 年度終了)
- ・ 8K-PC システムと生成映像の評価技術の研究開発
- ・ 8K クライアントシステムの研究開発

#### (2) 新技術の調査研究

- ・ 高精細映像技術を活用した遠隔在宅医療に関する実証
- ・ 総務省「映像符号化方式等を活用した周波数有効利用に資する技術的検討の請負」
- ・ ハイレゾ音声データの伝送のためのロスレスコーディング方式の調査
- ・ 音響透過型スクリーンの大型化に関する技術の調査
- ・ ドーム型スクリーンへ投影するための技術の調査
- ・ 8K 内視鏡カメラの小型化の調査

#### (3) 国等公的機関の研究開発事業への参画および参画に向けた取り組み

- ・ 国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED)「8K スーパーハイビジョン技術を用いた新しい内視鏡 (硬性鏡) 手術システムの開発と高精細映像データの利活用」(2年目)

- ・ 総務省「医療等分野における高精細映像等データ共有基盤のあり方に関する実証」事業における遠隔病理用 8K 顕微鏡映像の伝送実験
- ・ 総務省「小型高速移動体からの大容量高精細映像リアルタイム無線伝送技術の研究開発」の一部請負
- ・ 平成 30 年度放送文化基金「4K 8K 視聴環境調査」申請
- ・ 東京藝術大学共感覚イノベーションセンターの研究開発（超高精細映像技術）

## 2. システム事業

8K-SHV パブリックビューイング (PV) 展示設計、設営、技術運営、博物館等の 8K-SHV システムの設計・整備・技術運営などを実施した。

### (1) スーパーハイビジョン関連事業

#### ① 設備設計・システムの開発・設置

- ・ 多言語化システムの開発と九州国立博物館 8K シアターへの導入
- ・ SKIP シティ彩の国 Visual Plaza におけるプロジェクターの 8K 化、および NHK 広島放送局の HV シアターにおける音響システムの立体音響化に関する相談対応
- ・ 秋田県立近代美術館映像システムと HD モニターのインターフェース工事

#### ② パブリックビューイング、技術展示の設計・設営および技術運営

- ・ NAB2017 (平成 29 年 4 月 22 日～27 日@ラスベガス) 対応  
リビングシアターの設計、展示により 8K 本放送に向けた準備状況の紹介
- ・ 音展 (平成 29 年 5 月 13 日～14 日@東京国際フォーラム)  
スーパーハイビジョン試験放送受信公開
- ・ 技研公開 2017  
8K 医療応用、8K-PC、技研講堂 8K 上映準備
- ・ IBC2017 (平成 29 年 9 月 15 日～19 日@アムステルダム)  
8K リビングシアターの設計、設営、展示
- ・ NHK サイエンススタジアム 2017 (平成 29 年 10 月 21 日～22 日@科学未来館)
- ・ フィギュア NHK 杯@大阪ナレッジシアター (平成 29 年 11 月 10 日～12 日)  
PV の設営、運営、撤収、機材
- ・ InterBEE2017 (平成 29 年 11 月 14 日～17 日@幕張メッセ)  
NHK/JEITA ブースにて 8K 液晶パネル、8K120P スロー再生など設営、展示
- ・ 新 4K 8K 衛星放送 1 年前イベント (平成 29 年 12 月 1 日)  
8K リビングシアターの設営、展示
- ・ 紅白歌合戦 PV (平成 29 年 12 月 31 日@ふれあいホール&ベルサール秋葉原)



設営、中継の回線受け、運営

- ・ 平昌オリンピック（2月9日～25日）  
ピョンチャンIBC内の8Kシアターの設計・設営と生を含む映像上映の運営  
札幌放送局仮設シアターの設営と生を含む映像上映の運営

- ・ ふれあいホール8K-PV対応

③ 医療・産業応用システムの設計・技術運営

- ・ 8K内視鏡カメラシステムの開発とリモート化などの改修
- ・ 8K内視鏡システム用電子ズーム装置の開発
- ・ 8K機器の医療安全性の確保と検証
- ・ 公衆網を利用した8K医療映像の伝送実験の技術運営
- ・ 8K顕微鏡カメラの展示など

(2) その他のシステム事業

① 地方自治体・公共機関等の博物館・美術館ハイビジョン設備の整備・保守

- ・ 九州国立博物館「スーパーハイビジョンシアター」多言語化対応
- ・ NHK放送体験クラブ機材の保守
- ・ NHK千代田放送会館設備の保守

② NHKの研究成果の番組等への応用

- ・ NHKゴガクアプリ新機能追加対応として、話速変換、抑揚変換技術を用いた中国語のアクセント学習アプリ「声調確認くん」のデータ更新による性能改善
- ・ 多視点カメラのテスト運用技術支援
- ・ 「ゴッホ展」等での8K-PCによるバーチャル美術館デモシステムの開発

③ 特殊カメラの設計・整備、3D設備開発等

- ・ 放送技術研究所展示コーナー用IP立体展示装置開発
- ・ NHK研究共用設備の管理運用、8K-PV機材管理

3. 技術調査事業

超高層建造物および風力発電施設によるテレビ受信障害予測業務については、ほぼ例年並みのトータル29件であった。また、低層ビル用デジタル放送受信障害予測ソフト（ビルエキスパート）の普及頒布を継続して行った。

(1) 送信・受信技術関連業務

- ・ 超高層建造物によるテレビ受信障害予測業務
- ・ 風力発電施設によるテレビ受信障害予測業務
- ・ 低層ビル用デジタル放送受信障害予測ソフト（ビルエキスパート）の普及頒布

- ・ FM 同期放送エリア受信状況調査業務
- ・ 次世代地上放送に向けた調査補助業務

#### 4. 放送技術受託事業

NHK から受託研究業務、特許関係業務、受信技術業務および研究開発支援業務を継続して受託した。

##### (1) 受託研究業務

平成 29 年度は、「スーパーハイビジョンシステムの小型化・高性能化等の研究」を一部縮小し、新たに「ネットサービス技術の研究」を受託した。

##### 《映像関係の研究》

- ・ スーパーハイビジョン映像・音響の実用化研究開発および応用展開
- ・ スーパーハイビジョンシステムの小型化・高性能化等の研究
- ・ 撮影環境情報（カメラパラメータ等）取得技術とバーチャル映像表現技術の研究

公益財団法人 計測自動制御学会より「放送利用を目指した飛翔体の 3 次元座標計測と軌跡表示手法の検討」の講演に対して「SI2017 優秀講演賞」を受賞した。

（加藤大上級研究員（NES）、三ツ峰 秀樹 副部長（NHK））

- ・ 映像解析情報の利活用技術（素材映像検索技術）の研究

##### 《人にやさしい放送技術関係の研究》

- ・ 背景雑音に頑健な音声認識技術と汎用性向上による適用範囲拡大のための研究
- ・ 音声合成、話速変換など、高齢者音声のための音声処理技術の研究
- ・ 視覚障害者向け触力覚提示技術の研究
- ・ マルチモーダル表現技術の研究

##### 《システム、伝送技術関係の研究》

- ・ Hybridcast の新機能（HbbTV との Interoperability）に対応した実用化研究
- ・ Hybridcast による新ネットサービスを実現する技術に関する実用化研究
- ・ 次世代地上放送向け等化・干渉除去技術の研究
- ・ 双方向伝送技術、IP 伝送技術、素材伝送測定・評価技術に関する研究

##### 《デバイス技術関係の研究》

- ・ 3 次元構造撮像デバイス要素技術の研究
- ・ 長寿命パネルの実現を目指した次代表示技術に関する研究
- ・ シート型ディスプレイ技術に関する研究

## (2) 特許関係業務

NHKの研究開発に基づく成果を広く一般の利用に供し、その社会還元を図るため、NHK保有特許の周知・斡旋、技術移転の業務を受託して実施した。

- ・ NHK の保有する特許の出願、維持管理、実施許諾、周知斡旋業務
- ・ NHK の保有するノウハウ等による技術協力業務および電磁環境試験の実施受付
- ・ 自治体等と連携したビジネスマッチングイベントでの周知斡旋
  - ✓ 2017 知財ビジネスマッチング会 in とっとり
  - ✓ 川崎市知的財産交流会 IN ビジックスワールド 2017 知的財産交流会
  - ✓ CEATEC JAPAN 2017
  - ✓ 知財ビジネスマッチング in ながさき 2017
  - ✓ 知財ビジネスマッチングセミナーin さが 2017
  - ✓ 第18回ビジネスフェア from TAMA
  - ✓ 神奈川県ものづくり技術交流会
  - ✓ テクニカルショウ ヨコハマ 2018

ビジネスマッチングイベントや展示会などでの活動を通じてNHKの技術に興味を持って頂いた企業とは、必要に応じて、その技術の研究担当者を交えた「個別面談」を行ってきた。相手企業がNHKの技術に興味を持っているにも関わらず、個別面談には至らないケースも多く、最近2年間の個別面談は30件を超えることがなかった。

平成29年度は、特許部による分かりやすい技術紹介資料作成と、周知斡旋活動をサポートしてくれる研究者からの紹介増により、年度当初目標としていた30件を大きく上回る48件の個別面談を行うことができた。

## (3) 受信技術業務

全国における放送（地上デジタル、中波、FM）の受信課題地区の実態把握、災害時における避難所等の受信可否把握、送信条件変更等に伴う受信環境確認、電波伝搬上の問題把握とそれらの調査を通じて、改善策の検討等を目的として調査を行った。また、受信環境データベースの構築（受信環境本）など受託業務の質的向上にも努めた。

### ① 受託業務の質的改善への取り組み

#### i. 受信環境本（白書）の作成

受信技術関連の受託業務が開始されてからの5年の経過を機に、これまで実施してきた調査結果を面的にとらえ、各地域における受信環境の現状と課題を整理するため、「受信環境本（白書）」を作成した。今後の調査業務に有効活用を図っていく。

ii. 「中波、FM の受信評価目安テープの作成」および「地上デジタル、中波、FM の自動測定システムの開発」

平成 29 年度は、アンテナ方位センサーの開発に取り組み、各事務所の調査に活用して、調査精度の向上、調査時間の短縮に成果を上げた。

② 受信状況調査

放送波の伝搬環境や都市規模の変化に伴う受信状況の変化を的確に把握するための調査で、平成 29 年度は、計画日数 2,310 日を上回る 2,337 日の調査を実施した。

③ 受信形態調査

各家庭における受信アンテナの状態やケーブルの引き込み状況などを目視により把握する調査で、平成 29 年度は、計画を上回る 113 万棟の調査を実施した。

④ 受信実態調査

テレビ・ラジオの放送受信におけるより良い受信環境の確保と、望ましい受信システムの確立を図るための基礎データを得ることを目的とした調査で、平成 29 年度は、11,500 世帯を対象に、調査員が調査対象宅を訪問し、放送受信機の所有状況や受信システムの状況について調査を行い、有効サンプルとして 3,256 世帯から得た情報を分析した。

⑤ 受信機性能調査

市販受信機の基礎性能を把握し、受信相談や受信障害改善等に活用するとともに、調査結果に関するメーカーとの情報交換を通じて受信機性能の改善・向上を図る。併せて、NHK 技術職員を対象に集合研修を実施し、職員の技術力向上に資することを目的としている。

平成 29 年度は、毎年継続して性能を調査している地上デジタル放送のフロントエンド特性に加え、新 4K8K 衛星放送の開始に向けた BS-IF 信号入力への妨害に関する測定を加えて、新機種テレビ 7 機種のほか、BS アンテナ 5 台、ケーブル・分岐分配器等 68 種類について性能調査を実施した。

またマルチメディアサービスの調査として Hybridcast の性能把握等を昨年継続して行った。

⑥ i-Map システムの運用管理

上述の各調査の結果をデータベースとして管理するシステムの運用管理業務を実施した。

(4) NHK 放送技術研究所等の研究開発支援業務

- ・ ITU 協会事務局業務の支援
- ・ ARIB 規格化業務の支援
- ・ 技研機関誌編集関連業務
- ・ 研究資料室管理運営業務、技術研究資料情報検索システムの運用・管理
- ・ 試作・実験関連研究支援業務

## 5. 技術の周知・普及事業

継続して以下の事業を実施した。

- (1) 映像情報メディア学会標準画像（ハイビジョンおよび4K・8Kのシステム評価用）の頒布
- (2) 新技術の規格化関連業務、コンサル、技術支援業務など
  - ・ 一般社団法人放送サービス高度化推進協会（A-PAB）からの受注により、A-PAB内に設置された受信機テストセンターの事務局支援業務
  - ・ TRMP 技術運用支援業務（業務の仕様当の変更に伴い当年度で契約終了）
  - ・ 当財団が保有する特許・商標等の取得・維持管理、実施許諾、技術協力

## 6. 技術者の教育事業

### (1) 技術セミナーの開催

- ・ 次世代地上放送に向けた取り組み（平成30年1月15日開催）

新4K8K衛星放送開始の年にあたり、総務省情報流通行政局より講師をお招きして地上放送の高度化に向けた国としての取り組み状況とともに、日米欧の地上デジタル放送方式（ISDB-T、ATSC、DVB）の技術仕様と次世代放送に向けた標準化動向等について解説して頂いた。41名の参加者によるアンケートの結果、80%以上の方々にご満足頂いた。

- ・ ネット配信の最新動向と技術（平成30年3月19日開催）

NHKおよびローカル放送局のスペシャリストを講師として、動画ネット配信の最新動向、ビジネスへの取り組みについて紹介して頂くとともに、要素技術については、動画のファイル管理、プレイヤー技術などのアプリケーション関連の技術から配信ネットワーク技術に至る幅広い要素技術について、動画コンテンツ用プラットフォームおよび配信ネットワークのソリューションに携わる専門家の方々に解説して頂いた。30名の受講者によるアンケートの結果、80%以上の方々にご満足頂いた。

### (2) NES友の会関係業務

- ・ 友の会会員向け講演会の開催

「人工知能（AI）の過去・現在・未来」と称して、Deep Learningの先駆者である元NHK技研の福島邦彦氏と最新のAIの研究や応用の事例および今後の社会へのインパクトについて、株式会社Preferred Networks研究担当VPの比戸将平氏にご講演頂き、100名以上の参加者のうち80%以上の方々にご満足頂けた。

- ・ 機関誌「VIEW」の発行

当財団の活動状況と主要技術の解説、最新の技術の動向・紹介、最新の特許・ノウハウ等の知財情報を掲載した機関誌「VIEW」を年間6回刊行・配布した。

## 7. 健全な事業運営のためのリスク管理およびガバナンスの強化

### (1) NES 内部監査

平成29年9月に平成29年度～31年度の3か年の内部監査計画を策定した。これに基づいて、11月に総務部を対象とした個人情報保護監査を、1月に先端開発研究部と特許部を対象とした業務監査（ウォークスルー）を実施した。これら監査で明らかとなった課題について速やかに対応した。

### (2) 各種規程の改定

財団の定年延長（60歳から63歳）と労働契約法改正による無期労働契約転換対応などを主な目的として、就業規則など17の規程につき、平成30年4月1日からの改定を実施した。

### (3) コンプライアンス推進強化月間

平成29年11月および12月の2か月を「コンプライアンス推進強化月間」と位置付けて、監事によるコンプライアンス研修、開発企画部によるITリスク研修、総務部（人事・リスク管理）による勤務管理に関する研修を実施したほか、内部通報窓口について再周知を行った。

また、これら当財団独自の取り組みに加えて、NHKおよびNHK放送研修センターによるITリスクに関する研修および調査、eラーニングに参加した。

### (4) 内部統制報告

当財団の内部統制について、「統制環境」「リスクの評価と対応」「統制活動」「情報と伝達」「モニタリング」「ITへの対応」という6つの観点から、整備状況および運用状況の有効性を評価した。また、業務上重要なリスクを抽出した上で、必要な対応（内部統制）が実施されていることを評価した。評価の結果、平成30年3月31日時点における当財団の内部統制は、おおむね有効であると判断した。

また、平成30年3月、NHK内部監査室によるプロセス調査が実施された。

### (5) IT 統制と情報セキュリティ

IT統制に関して、アンケート調査および勉強会や研修など8回実施した。調査は協会および関連団体共通で毎年実施のITリスク調査により、eラーニングも含めて全員参加で実施した。また、協会提供の関連団体向け集合研修を参加しやすいように2回実施し、さらにビデオに撮って配ることで地方事務所での参加にも配慮した。その他ITセキュリティ勉強会も2回実施し、利用者が行うべき手続きや義務についての教育活動を行った。

情報セキュリティのためのメールの保存期間は5年間であるため、OFFICE365を採用し、メールサーバーをOFFICE365 Exchange Serverに移行し、運用を開始した。

さらに平成30年5月からの統合グループネットへの参加に向けた準備を進め、平成30年2月にアクティブディレクトリー (AD) を導入し、情報システム係にて運用を開始した。統合グループネットのインターネット基盤へのインターネット回線の接続変更のため、大阪事務所を含めた回線設計および調達作業を行った。

## 8. 理事会および評議員会

### (1) 理事会の開催状況

区 分	年月日	議 題
第 24 回理事会	29. 6. 2	1 平成 28 年度事業報告書(案) 2 平成 28 年度決算報告書(案)、附属明細書(案) 3 平成 28 年度公益目的支出計画実施報告書(案) 4 第 16 回評議員会の附議議案 5 代表理事及び業務執行理事の職務の執行状況
第 25 回理事会	29. 6. 21	1 評議員の選任 2 定款の変更 3 役員の選任
第 26 回理事会	29. 7. 7	1 第 17 回評議員会の決議の省略 2 第 17 回評議員会の決議事項 役員の選退任に伴う、その候補者の決定の件
第 27 回理事会	29. 7. 18	1 役員の選退任
第 28 回理事会	29. 9. 19	1 法改正に伴う規程の件 職員育児休職規程(案) 2 第 18 回評議員会への報告の省略 3 第 18 回評議員会の報告事項 法改正に伴う規程の件
第 29 回理事会	30. 3. 9	1 平成 29 年度収支決算見込 2 2018-2020 年度 3か年事業計画 3 平成 30 年度事業計画書(案)、収支予算書(案) 4 規程の改定 5 代表理事及び業務執行理事の職務の執行状況 6 第 19 回評議員会の附議議案



(2) 評議員会の開催状況

区 分	年月日	議 題
第 16 回評議員会	29. 6. 19	1 平成 28 年度事業報告書 2 平成 28 年度決算報告書(案) 3 平成 28 年度決算報告書の附属明細書 4 平成 28 年度公益目的支出計画実施報告書 5 評議員の選任 6 定款の変更 7 役員の選任
第 17 回評議員会	29. 7. 18	1 役員の選退任
第 18 回評議員会	29. 9. 29	1 法改正に伴う規程の件 職員育児休職規程
第 19 回評議員会	30. 3. 23	1 平成 29 年度収支決算見込 2 2018-2020 年度 3 か年事業計画 3 平成 30 年度事業計画書、収支予算書 4 規程の改定

## (3) 役員および評議員の異動

区 分	年 月 日	退 任	就 任
理 事	29. 7. 18	設樂 哲	
	29. 7. 18		井上 治 (新任)
評 議 員	29. 6. 19	氏原 茂	
	〃	黒田 徹	
	〃	高畑 文雄	
	〃	長尾 尚人	
	〃	野津 正明	
	〃	羽鳥 光俊	
	〃	甕 昭男	
	〃	小泉 公二	
	〃	森永 公紀	
	〃	米本 信	
	29. 6. 19		氏原 茂 (重任)
	〃		黒田 徹 (重任)
	〃		高畑 文雄 (重任)
	〃		児野 昭彦 (新任)
〃		長尾 尚人 (重任)	
〃		野津 正明 (重任)	
〃		羽鳥 光俊 (重任)	
〃		甕 昭男 (重任)	
〃		森永 公紀 (重任)	
〃		米本 信 (重任)	
監 事	29. 7. 1		山川 信行 (新任)
	29. 7. 18	門間 幸喜	
	29. 7. 18		後藤 則幸 (新任)

(4) 評議員および役員 (平成30年3月31日現在)

評 議 員

氏 原	茂	株式会社NHK アイテック 取締役
黒 田	徹	日本放送協会 放送技術研究所長・副技師長
高 畑	文 雄	早稲田大学 理工学術院 教授
児 野	昭 彦	日本放送協会 専務理事・技師長
長 尾	尚 人	一般社団法人 電子情報技術産業協会 専務理事・代表理事
野 津	正 明	一般財団法人 テレコム先端技術研究支援センター 専務理事・事務局長
羽 鳥	光 俊	東京大学 名誉教授・国立情報学研究所 名誉教授
甕	昭 男	YRP 研究開発推進協会 会長
森 永	公 紀	株式会社NHK 出版 代表取締役社長
米 本	信	一般財団法人NHK サービスセンター 理事長

## 役員

理事長	藤澤秀一	
専務理事	林知之	
専務理事	伊藤崇之	
理事（非常勤）	伊関洋	早稲田大学 理工学術院 先進理工学研究科 教授
理事（非常勤）	井上治	一般社団法人 電子情報技術産業協会 業務執行理事 理事
理事（非常勤）	大矢浩	一般社団法人 日本CATV技術協会 副理事長
理事（非常勤）	國谷実	公益社団法人 科学技術国際交流センター 理事
理事（非常勤）	黒川啓太郎	一般財団法人 デジタルコンテンツ協会 常務理事
理事（非常勤）	廣瀬通孝	東京大学大学院 情報理工学系研究科 知能機械情報学専攻 教授
理事（非常勤）	松井房樹	一般社団法人 電波産業会 専務理事・代表理事
理事（非常勤）	三谷公二	日本放送協会 放送技術研究所 副所長
監事（非常勤）	後藤則幸	日本放送協会 関連事業局 専任部長
監事（非常勤）	山川信行	株式会社NHKメディアテクノロジー 監査役 公認会計士

## 理事および監事に支払った報酬等の額

当事業年度における当財団の理事および監事に対する報酬等の内容は、以下の通りです。

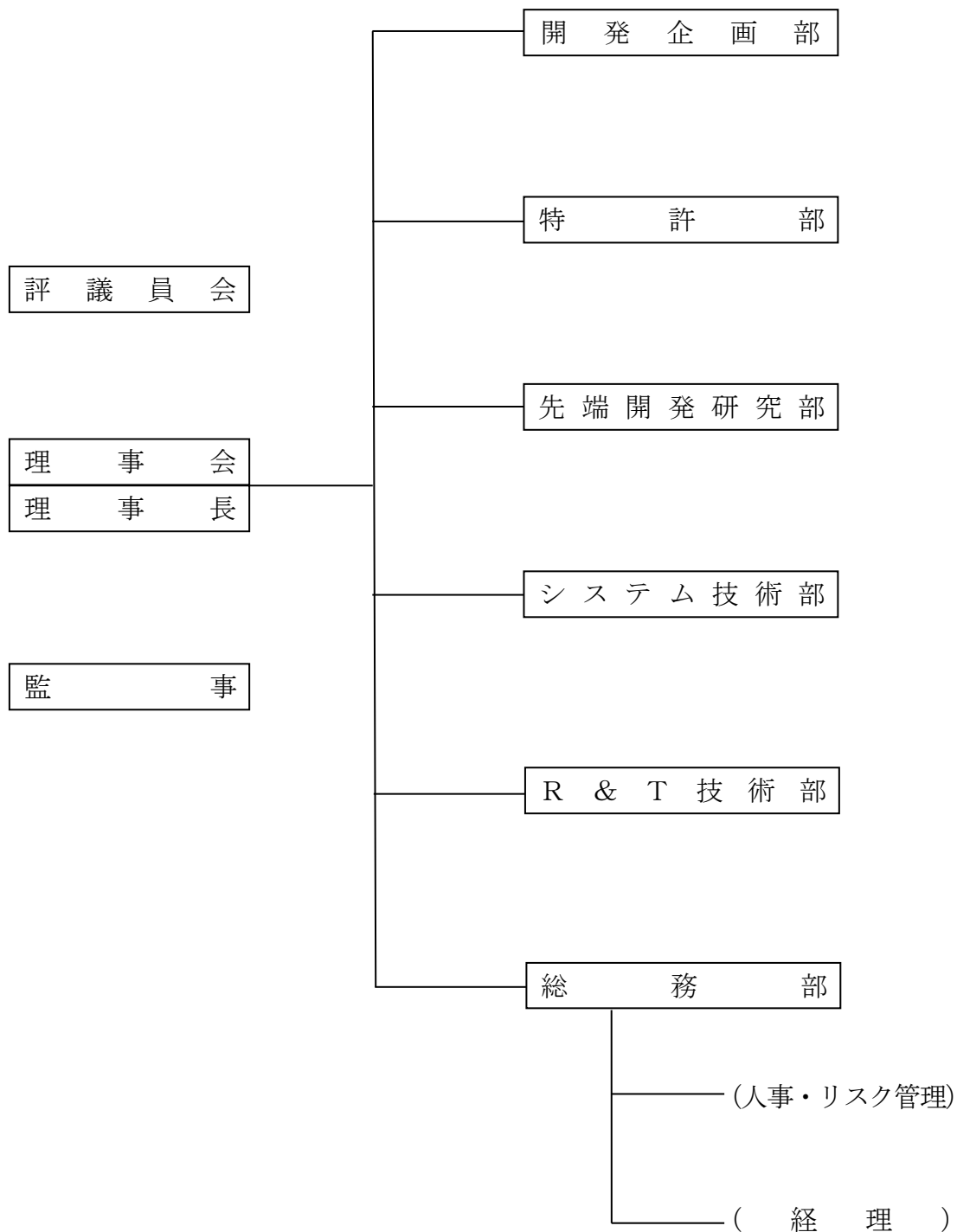
対象者	人数	報酬の額
理事	11名	48百万円
監事	2名	1百万円

注)

1. 上記のうち、非常勤の理事8名、非常勤の監事1名には報酬は支払っていません。
2. 上記には、従業員兼務理事の従業員分給与が含まれます。

9. 組織および従業員数 (平成 30 年 3 月 31 日現在)

(1) 組織



(2) 従業員数 85 名 (常勤役員 3 名を含む)