

# 2019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. NHK 技術成果の社会還元促進に向けた取り組み	2
2. 国等の研究開発プロジェクトへの参画と研究開発の推進	3
3. 働き方改革の推進	4
4. リスク管理とガバナンス強化	5
II. 分野別事業報告	5
1. 研究開発事業	5
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	13
7. IT 統制と情報セキュリティ	13
8. 働き方改革	14
9. 健全な事業運営のためのガバナンスについて	14
10. 理事会および評議員会	16
11. 組織および従業員数	21
III. その他	22

## I. 主要事業の概況

### 1. NHK 技術成果の社会還元への促進に向けた取り組み

#### (1) 理事長特命事業化推進プロジェクトの設置と事業化の準備

- NHK 技術成果の社会還元に関する新たな取り組みとして、NHK 技術を利用した新規事業を立ち上げる目的で理事長特命の事業化推進プロジェクト（通称：NES ラボ）を 2019 年 7 月に立ち上げ、AI、映像解析、4K・8K 放送外応用の 3 分野で、事業化に向けた準備を開始しました。
- 上記プロジェクトメンバーは、NHK から新たに迎えた AI 分野の技術者 2 名のほか、当該分野の NHK 受託研究を担当する職員と当財団独自事業に従事する職員とで構成しました。さらに NHK 技術を外部に周知・斡旋する業務を受託している特許部とも連携を図ることで、研究開発、顧客ニーズ把握、サービス開発、外部へのアピールなど、事業化に向けた一連の業務を実施しました。
- 民間放送局等で強い要望のある「音声認識を用いた字起こしサービス」については、2020 年 4 月からの事業開始を目標とし、音声認識サービス事業化 PJ を設置して、サービス内容、契約形態、顧客との調整など実務的な課題解決に当たりました。
- 2019 年 12 月には、NES ラボでの活動と連携した形で、NES 友の会講演会を実施し、AI 技術と放送利用に関する基調講演とパネルディスカッションを行いました。併せて、当財団で開発中の関連技術のデモも実施しました。

#### (2) 4K・8K 技術の放送外応用の推進

- 2018 年度まで実施した 8K 内視鏡カメラシステム開発に関する日本医療研究開発機構（AMED）の研究プロジェクトの成果を活用し、2019 年度も引き続き医療用 8K 解像度の小型カメラ開発に、財団独自に取り組みました。開発成果を「技研公開 2019」において、世界最小・最軽量の 8K 解像度カメラとして展示しました。
- この成果を踏まえ、AMED の 8K 内視鏡遠隔手術支援システムの研究開発公募に対して上記カメラを用いたシステム開発を提案し、2019 年度～2021 年度研究開発事業として採択されました。

- 上記 8K 解像度カメラの医療以外への応用をも図るため、同カメラを用いて、顕微鏡撮影、望遠鏡撮影、内視鏡による水中近接撮影等を実施するとともに、8K 用高解像度魚眼レンズの試作等を実施しました。

### (3) 保有技術の管理・有効活用

- 研究開発における知的財産権の確保と外部提供のルール化  
当財団としての知的財産権の確保・維持方針を明確化するため、メーカー等との共同開発やメーカー等への技術供与の手続きを標準化し、独自技術の確保と外部との契約プロセスの見える化を行いました。

### (4) 戦略的広報による外部アピール

- 8K 医療応用や NES ラボの開発成果を、「技研公開 2019」（5 月）、CEATEC（10 月）、InterBEE（11 月）、NES 友の会講演会（12 月）での AI 関連テーマの設定と併設デモなど、多様な機会をとらえて外部に積極的にアピールするとともに、顧客開拓やニーズ把握の場として活用しました。
- 年度後半には、「広報の在り方検討会」を設置して、ホームページをはじめとする当財団広報の在り方について抜本的改革のための検討に着手し、2020 年 4 月 1 日からの財団ホームページリニューアルに向けて準備を行いました。

## 2. 国等の公的研究開発プロジェクトへの参画と研究開発の推進

### (1) 公的研究開発プロジェクトの参画推進

研究開発及び技術力向上を重視した事業運営と、各分野での外部連携を推進したことにより、2019 年度は、2018 年度からの継続も含めて、合計 5 件の研究開発プロジェクト・実証事業等に参画することができました。

以下に示す通り、自動翻訳 (AI)、8K の医療応用、ハイブリッドキャスト、放送の伝送技術関係など、幅広い分野となっています。

- 自動翻訳  
「多言語音声翻訳高度化のためのディープラーニング技術の研究開発」
- 8K の医療応用  
「8K スーパーハイビジョン技術を用いた新しい遠隔手術支援型内視鏡（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に関する研究開発」
- ハイブリッドキャスト  
「放送・通信融合サービス（ハイブリッドキャスト 4K ビデオ）」

- 放送の伝送技術  
「放送サービスの IP 対応の調査検討」  
「4K・8K 衛星放送にかかる高度なサービスの実現に向けた 8K 放送技術の実証の請負」

## (2) 研究開発の推進

- 研究開発への支出  
上記研究プロジェクトおよびその周辺の研究開発、さらには 8K 応用や AI 等の分野を強化するための研究開発も含め、全体として NHK の技術を社会に還元するための研究開発に 31,045 万円を支出しました。
- 技研公開の戦略的活用  
医療用 8K 解像度小型カメラをはじめ当財団で研究開発した成果を「技研公開 2019」で展示するとともに、関係者を招待して成果を披露することで次期プロジェクトに向けたアピールを行いました。

## 3. 働き方改革の推進

### (1) 働き方改革のための制度とシステムの整備

- 在宅勤務制度  
2018 年度から試行中であった在宅勤務の結果に基づき、2019 年 11 月から自主業務担当者については本運用に移行しました。移行にあたっては、在宅勤務実施要領を定めました。なお、NHK からの委託業務担当者については、セキュリティ等の課題を委託元と調整の上、順次実施することとしました。
- 働き方改革にかかわるシステム整備  
NES 内のドキュメントシステムを Office365 に移行して外部クラウドサーバーの利用を可能とするとともに、ペーパーレス会議、リモート参加可能な Web 会議等を可能とする IT 環境を整備したほか、在宅勤務時の業務用端末による業務文書へのアクセスを実現する機器認証システムを整備しました。
- 「NES 働き方改革推進委員会」と「働き方総点検活動」の継続  
2018 年度に引き続き、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」を毎月 1 回開催して「働き方総点検」活動を実施することで、基準外労働及び過重労働の抑制とメリハリのある働き方を推進しました。

#### 4. リスク管理とガバナンス強化

##### (1) 内部統制グループの設置と活動

- NHK グループ経営改革の目標の一つであるガバナンス・内部統制の徹底の方針に対応し、これまでの出金管理、規程類整備、プロセス監査などの諸施策の検証と課題抽出・改善を行う独立したグループとして内部統制グループを設置しました。
- いわゆる「同一労働同一賃金」対応に伴う、従業員の処遇・就業規則について12の規程等において改定案を作成しました。またハラスメント防止法の施行に向けて、「ハラスメント防止規定」(案)の策定、「ハラスメント防止要領」の細目改訂等の対応を行いました。
- 内部監査業務として、内部監査計画策定、システム監査や各業務のプロセス監査を実施するとともに、リスク管理としてリスク点検チェックシートの更新やリスク分析と対処方針の策定など、財団の健全なマネジメントを支える役割を果たしました。

##### (2) リスクマネジメント・コンプライアンス活動の推進

- リスクマネジメント・コンプライアンス活動の一環として、年3回リスクマネジメント委員会を開催し、リスク案件の状況共有と注意喚起を行うとともに、9月から11月までをコンプライアンス推進強化月間と位置づけ、研修と職場討議により、リスク抽出とコンプライアンス意識の醸成を図りました。

## II. 分野別事業

### 1. 研究開発事業

2019年度は、2016年度から3年間続いた8K内視鏡システム開発の後継プロジェクトとして、国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）の「8Kスーパーハイビジョン技術を用いた新しい遠隔手術支援型内視鏡（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に関する研究開発」（がん研究センター中央病院、オリンパス（株）、NES）（2019～2021年度）を受託したほか、情報通信研究機構（NICT）の委託研究「多言語音声翻訳高度化のためのディープラーニング技術の研究開発」（2018～2020年度）、および総務省の実証実験の一部請負い等を実施しました。

(1) 新技術の研究開発

- ・ 音声認識、音声合成、マルチモーシヨンの事業化に係る研究開発 (NES ラボ関連)
- ・ 医療・産業用 8K 解像度小型カメラの応用技術の研究開発

(2) 新技術の調査研究

- ・ AI アナウンサに関連する音声合成技術および発話生成技術 (NHK 放送技術研究所からの技術協力)
- ・ 「2次元情報の触覚提示技術の開発と評価」(筑波技術大学と研究相互協力)
- ・ 「学習障害児向け触覚/力覚誘導提示技術の研究」(宇都宮大学と研究相互協力)
- ・ 「手話の地名表現の調査」(全国手話研修センター・日本手話研究所と研究相互協力)

(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

- ・ NICT (委託)「多言語音声翻訳高度化のためのディープラーニング技術の研究開発」(東工大、東大、愛媛大、NHK、時事通信社、NES) (2018～2020 年度)【継続】
- ・ AMED (委託)「8K スーパーハイビジョン技術を用いた新しい遠隔手術支援型内視鏡 (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に関する研究開発」(がん研究センター中央病院、オリンパス (株)、NES) (2019～2021 年度)【新規】
- ・ A-PAB (請負)「放送・通信融合サービス (ハイブリッドキャスト 4K ビデオ)」(総務省による 2019 年度地上放送高度化技術試験事務の一部)
- ・ A-PAB (請負)「放送サービスの IP 対応の調査検討」(総務省による 2019 年度地上放送高度化技術試験事務の一部)
- ・ A-PAB (請負)「4K・8K 衛星放送にかかる高度なサービスの実現に向けた 8K 放送技術の実証の請負」(総務省 2019 年度技術実証事業)の一部

## 2. システム事業

4K/8K 上映設備の設計と保守、8K-SHV パブリックビューイング (PV) 展示設計と技術運営、博物館等のシステムの設計・整備・保守、宇宙カメラ開発業務などを実施したほか、AI 分野として気象情報自動読み上げシステムの検証や株価自動読み上げシステムのための音声合成、4K 映像評価などの新規業務に取り組みました。

### (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・設置等

- ・ NHK 放送センター用 HDMI 変換器納入
- ・ NHK 千代田放送会館プロジェクタの 4K 化
- ・ NHK 放送技術研究所のデジタルサイネージシステムの開発

#### 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

- ・ NAB2019 (2019 年 4 月 6 日～11 日@ラスベガス) 対応  
リビングシアターの展示による 8K 本放送の紹介および 8KVR 等の応用
- ・ 信州花フェスタ リビングシアター展示 (5/19-22)
- ・ 建築再生展 (6/11-13@東京ビッグサイト) でのリビングシアター展示
- ・ OTOTEN2019 (6/29-30@東京ビッグサイト) でのリビングシアター展示
- ・ IBC2019 展示 (9/13-17) トールボーイ型ミニシアタ
- ・ ワールドカップラグビーPV (放送博物館)
- ・ 世界プロデューサ会議およびサイエンススタジアム (12/1-8@日本科学館)  
8K シアター設営および技術運用

#### ③ 医療・産業応用システムの設計・技術運営

- ・ 日本脳神経外科学会学術総会での 8K 解像度小型カメラ展示 (10/9-12@大阪国際会議場)  
カールツァイスと連携し 8K 解像度小型カメラを搭載した脳外科用顕微鏡カメラを展示

### (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・美術館などの上映設備の整備・保守

- ・ 九州国立博物館「スーパーハイビジョンシアター」設備の保守および運用
- ・ NHK 千代田放送会館の上映設備の保守
- ・ NHK 放送博物館の 8K 上映設備の保守



- ・ NHK 放送技術研究所の講堂の 8K 上映設備の保守
- ・ 府中市生涯学習センター設備の保守および運用
- ・ 奥多摩水と森のふれあい館設備の保守
- ・ ぐんまこどもの国児童館設備の保守
- ・ 白石城歴史探訪ミュージアム設備の保守
- ・ 岐阜市科学館設備の保守
- ・ 堺市教育文化センター機材の保守
- ・ 北九州国際会議場設備の保守

## 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
- ・ 8K カメラによる木材組織の顕微鏡撮影(NHK スペシャル「運慶と快慶 新発見！幻の傑作」関連)
- ・ 「見つかる e テレまつり」筋肉体操 AR 展示 (5/31-6/2) の機材運用
- ・ NHK 静岡放送局へ納入済み簡易バーチャルスタジオシステムの一部改修
- ・ NHK オンラインの気象情報手話 CG 用設備の管理運用
- ・ 地方局気象情報自動読み上げシステムの動作検証と女性アナウンサ合成音声の生成
- ・ R2「株式市況」用株価自動読み上げシステムにおける新規銘柄の音声合成による追加

## ③ 特殊カメラの設計・整備等

- ・ 宇宙用カメラのコンサル・技術調査
- ・ NHK 研究共用設備の管理運用、8K-PV 機材管理
- ・ 技術局 4K ワイヤレスカメラ用エンコーダ画質評価

## 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、前年度より 3 件少ない合計 32 件でした。また、ハンディータイプレベルチェッカーからのデータ取り込みを可能にし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) V.7 の普及頒布を継続して行いました。

### (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

- ・ 次世代地上放送に向けた調査補助業務
- ・ 東京都建築紛争調停委員会、港区環境影響調査審議会、三鷹市開発事業紛争調停委員会に環境部門の委員として参加。
- ・ 再エネ海域利用法に基づく協議会に専門家として参加。

#### 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ました。

##### (1) 受託研究業務

2019 年度は、「マルチモーダル表現技術の研究」を終了し、新たに「音声合成・提示技術の研究」、「音声認識技術の研究」を受託しました。また「実用化推進」業務に 1 名の要員を当てました。なお、2018 年度まで行ってきた「シート型ディスプレイ技術の研究」は「フレキシブルディスプレイ技術の研究」として引き続き実施しました。

2019 年度は特に、事業化の可能性が見込まれるテーマについて外部への積極的なアピールを心掛けました。「技研公開 2019」において「高度で効率的なコンテンツ制作技術 ～マルチモーション～」、「人にやさしい放送技術の応用：～気象情報手話 CG 自動生成～」、「8K の応用展開 ～医療とアート分野での応用例～」、「放送通信連携アプリ制作技術 ～ハイブリッドキャストの国際展開に向けて～」を展示しました。10 月の CEATEC では音声認識による字起こし技術、11 月に開催された InterBEE の Sports エリアではマルチモーション技術、NES 友の会後援会の併催デモでは「音声認識技術を用いた字起こし」、「音声合成による AI アナウンサ」、「画像認識技術による動画人物認識」を展示しました。これら一連の展示を通してユーザーへのアピールとユーザーニーズの研究への反映、さらには NES ラボの事業化業務等に反映させることができました。特に音声認識技術、撮影環境情報取得技術等の研究開発では汎用化・実用化まで進展し、NHK 技術の社会還元に向けて大きく貢献しました。

また音声認識技術担当者が外部の賞を受賞しました（以下の音声認識技術の項参照）。

##### 《映像関係の研究》

- ・ スーパーハイビジョンシステムの小型化・高性能化・高信頼化を図る技術および展示等の研究

- ・ HMD(ヘッドマウントディスプレイ)における空間表現の評価技術の研究
- ・ 撮影環境情報取得技術とバーチャル映像表現技術の研究
- ・ 映像解析情報の利活用技術(映像検索・画像認識技術)の研究

#### 《人にやさしい放送技術関係の研究》

- ・ 音声ガイド、話速変換、抑揚変換などの音声処理技術の研究
- ・ AIアナ、自動解説などの音声合成・提示技術の研究
- ・ 音声認識技術の研究  
(一財)テレコム先端技術研究支援センター(SCAT)より、SCAT優秀賞を受賞(2020年1月14日)  
「字幕放送拡充のための音声認識技術の開発」 佐藤庄衛(NES)
- ・ 視覚障害者向け触力覚提示技術の研究
- ・ ヒューマンインターフェース技術の研究

#### 《システム、伝送技術関係の研究》

- ・ ハイブリッド放送システム技術の研究
- ・ 次世代地上デジタル放送技術の研究
- ・ 番組素材無線伝送技術の研究

#### 《デバイス技術関係の研究》

- ・ 高感度固体撮像デバイス技術の研究
- ・ フレキシブルディスプレイ技術の研究
- ・ 次代表示技術の研究

## (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特許の出願、NHK保有特許の周知・あっせん、技術移転の業務を受託して実施しました。

- ・ NHK 特許の出願および保有特許の維持管理
- ・ NHK 保有特許の実施許諾、技術協力の契約の交渉・締結・実施料収納
- ・ 展示会およびビジネスマッチングイベント等を通じた周知・あっせん
  - ✓ 「技研公開2019」
  - ✓ CEATEC 2019
  - ✓ テクニカルショウ ヨコハマ 2020
  - ✓ 産学連携技術シーズ発表会(埼玉)
  - ✓ ICT知財マッチング会(東京)

- ✓ ビジネスフェア from TAMA
- ✓ 知財ビジネスマッチング（大分、香川、徳島、いわき市）
- ✓ 開放特許マッチング in さいたま

展示会や自治体等と連携したビジネスマッチングイベント等での周知・広報活動を通じて NHK の技術に興味を持っていただいたお客様に、NHK の保有する特許、技術ノウハウを「技術協力」と「実施許諾」というかたちでご利用いただいている。2019 年度は、これまで問い合わせの多かった「音声認識を用いた書き起こし支援技術」に加え、「HDR 映像の SDR 化技術」、「4K・8K カメラのフォーカスアシスト技術」、「カメラ解像度特性の評価技術」など 4K・8K 映像技術に関する引き合いも数多くあり、研究担当者を交えた「個別面談」を計 41 件（31 社）実施しました。また、技術協力を受けた企業の製品化に向けた動きも活発で、3 月末の時点で 10 社（16 製品・サービス）の実施契約交渉を行ないました。

### （3）受信技術業務

放送の受信環境改善に係る「技術調査業務（受信状況調査、受信実態調査、受信機性能調査）」と調査データを管理する「i-Map システムの運用管理業務」について受託し実施しました。

#### ① 受信状況調査

放送の安定受信確保、及び、より良い受信環境の改善を目的として、電波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、地上デジタル放送・中波放送・FM 放送などの各メディアについて電波調査を実施しました。全国で計画日数 2,400 日を上回る 2,443.5 日の調査を実施し改善に向けた考察・提案を行いました。また、受信形態調査は 2018 年度で終了しましたが、受信状況調査を実施する地域で、必要により受信者の視聴形態に関する調査を実施しました。

#### ② 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て、11,130 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 3,743 世帯から得た情報を分析しました。2019 年度は、新たな試みとして「携帯型ラジオ」での宅内聴取状況も実施しました。

#### ③ 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・

向上を図るため調査を実施しました。2019年度は近年テレビ市場に参入したメーカーの機種も対象に4Kテレビの性能調査を実施したほか、右左旋対応衛星アンテナの特性測定、電子レンジやWi-Fi端末機器からの妨害波による被干渉の測定、データサービス関連の調査も実施しました。

#### ④ i-Map システムの運用管理

上述の受信状況調査結果の入力作業や既存データの修正、削除を行うとともに、システムの運用管理業務を実施しました。

また、NHK各局職員からのトラブル対応等ヘルプデスク業務を行いました。

#### ⑤ 受託業務の質的改善への取り組み

現場調査の作業効率と調査データのセキュリティ向上を図るため、タブレット端末を活用した視聴形態確認結果の入力ソフトウェアを開発し本格運用しました。また、各事務所から出された業務改善や開発提案の中で、測定車の繰り返しポールにブースターを設置したままブースターの動作を制御できる機器を開発し、作業の安全性と調査効率の向上を図りました。

### (4) NHK 放送技術研究所等の研究開発支援業務

- ・ 日本 ITU 協会事務局業務の支援
- ・ (一社) 電波産業会 (ARIB) 規格化業務の支援
- ・ (一社) 電波産業会 (ARIB) 海外展開関係業務
- ・ NHK 放送技術研究所機関誌編集関連業務
- ・ NHK 放送技術研究所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
- ・ NHK 放送技術研究所試作・実験関連研究支援業務

## 5. 技術の周知・普及事業

### (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 技術部の事務局業務
- ・ 地上放送 RMP 管理センター (TRMP) からの受注により、鍵管理システム更新に関する調査・検討業務
- ・ 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

### (3) 保有技術の管理・有効活用の検討

当財団としての知的財産権の確保・維持方針を明確化するため、保有特許について技術内容の重要度や事業性の観点から分析を行い、今後強化すべき点を整理しました。また、メーカー等への技術供与を標準化するための検討を行い、NES 保有技術の外部提供内規としてまとめました。

## 6. 技術者の教育事業

### (1) 友の会会員向け講演会の開催

2019年12月22日に千代田放送会館において「ユーザー視点で語るメディア開発とAI」をテーマに、NES 友の会会員向け講演会を開催した（参加者106名）。基調講演およびパネルディスカッションの2部構成で実施するとともに、当財団が新たな事業化に向けて準備を進めているAI技術のデモ展示を併せて行いました。

基調講演では、NHK制作局の田中瑞人専任部長による、AIをはじめとする最新のデジタル技術を取り入れた新しい番組制作の取組みの紹介がありました。パネルディスカッションでは、「コンテンツ産業現場におけるAIの活用とこれからの展望」と題し、放送現場でAI活用に取り組んでいる番組制作者やAIの専門家らがパネラーとなり、現状認識と今後の展望について議論が交わされました。デモ展示では、「AIを用いたアナウンスシステム」、「顔画像認識システム」、「放送素材の字起こしシステム」の3点を展示し、参加者と開発担当者間で議論が行われました。

講演会終了後のアンケートの結果、8割以上の方から満足という高い評価をいただきました。

### (2) 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・配布しました。

## 7. IT 統制と情報セキュリティ

IT 統制に関して、アンケート調査に参加した。調査は協会および関連団体共通で毎年実施のITリスク調査の一環であり、eラーニングも含めて全員参加とした。

2019年度から施行した“情報セキュリティ対策基準（電子）”に基づき、当財団における情報セキュリティ推進の体制を整えるとともに、情報セキュリティ推進委員会を年6回開催しました。

委員会の中では、昨年整備した Office365 へのアクセスに関して、当財団のイントラネットの外からのアクセスを制御するための仕組みを導入し、事前に認証を受けたデバイスのみが当財団の Office365 にアクセス可能な環境を構築し、セキュリティレベルの向上を図りました。また、メールの一定期間保存と大容量ファイル交換も上記仕組みの中で行うこととし、利便性向上・効率性とセキュリティ確保の両立を図りました。

当財団所有のサーバーの老朽更新、より安全性の高いバックアップ方法、端末に導入しているウイルス対策ソフトの変更等についても実施しました。

## 8. 働き方改革

### (1) 在宅勤務制度

ワークライフバランスを目的として2019年2月から一部の職員で在宅勤務の試行を開始していました。2019年度は引き続き上期までの試行を行い、その結果を踏まえてNHKからの委託業務を担当しない職員等（自主業務担当者）を対象として2019年11月から在宅勤務制度を開始することとし、在宅勤務制度実施要領を定めました。

在宅勤務実施に当たっては、7に示した情報セキュリティ施策によるファイルアクセスを基本とするほか、当財団のイントラネットへのアクセスが必要となる業務の担当者のために、画面転送方式によるリモートアクセスのサービスの導入も試行しました。

NHKからの委託業務担当者については、情報セキュリティ上の制限により協会局所での勤務と同等の環境を在宅勤務で得ることが困難という課題はあるものの、新型コロナウイルス対策としての在宅勤務の重要性にかんがみ、委託元部局との調整・確認の下で在宅勤務を可能とし、一部部署では2019年度末から施行を開始しました。

## 9. 健全な事業運営のためのガバナンスについて

当財団は理事および全役職員が法令及び定款を遵守し、倫理を尊重する行動ができるよう「NES 倫理・行動憲章」を定め、全役職員に周知・徹底して、法令、定款および社会規範等を遵守します。

事業活動が法令等、財団があらかじめ定めた定款および諸基準・諸規定等ならびに社会一般の倫理規範を総合的な見地から遵守するよう「コンプライアンス

ス規程」を定め、全役職員に周知・徹底して、法令、定款および社会規範等を遵守します。

発生しうるリスクの発生防止とリスクへの適正な対応を行うために、「リスクマネジメント規程」を定め、代表理事を委員長とするリスクマネジメント委員会を設置し、同規程に従ったリスク管理体制を構築します。

監事は理事会や重要な会議に出席するほか、監事監査により理事の業務執行状況をチェックし、法令もしくは定款違反のおそれまたは著しく不当な事案等が生ずるおそれがあると認められるときは、直ちに代表理事に対し法令、定款及び社会規範等の遵守に向けた助言をします。

## 【運用状況】

当財団の理事会は、理事 11 名（うち、非常勤理事 8 名）と社外監事 1 名で構成されており、重要事項の審議・決議を行うとともに業務執行理事から業務執行状況の報告が行われております。

また、監事はひと月に一回程度開催される常勤理事と監事が出席する「拡大役員会」に出席し、毎週開催されている役員会の概要や常勤理事の業務執行状況を把握し、必要に応じて助言等を行っております。

コンプライアンスに関しては、理事長を委員長とする「リスクマネジメント委員会」を年に 3 回開催しました。その中では、他社等で起きた具体的な事案についての紹介や注意喚起、当財団で起きた事案について対応策を検討し、注意事項を全職員に徹底するよう指導しました。また、2019 年 10 月から 12 月の 3 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、各職場でのリスク抽出のための職場討議、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 ラーニングを実施しました。

2019 年度 7 月に理事長特命により 3 名による「内部統制グループ」を発足させ、内部監査、システム監査、コンプライアンスの推進、規程の整備などを重点的に実施しました。いわゆる同一労働・同一賃金やハラスメント防止法などの法改正への対応に向けた規程改定も同グループが実施し、円滑に対応することができました。

## 【評価】

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ました。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ました。

評価の結果、2020 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ました。



10. 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 35 回理事会	2019.6.7	1 平成 30 年度事業報告書(案) 2 平成 30 年度決算報告書(案)、附属明細書(案) 3 平成 30 年度公益目的支出計画実施報告書(案) 4 規程の改定 「確定拠出年金取扱規程 (案)」 「契約職員Ⅰ就業規則 (案)」 「契約職員Ⅱ就業規則 (案)」 「契約職員Ⅲ就業規則 (案)」 「無期労働契約転換職員Ⅰ就業規則 (案)」 「無期労働契約転換職員Ⅱ就業規則 (案)」 「契約職員Ⅳ就業規則 (案)」 「確定拠出年金(ライフプラン)積立金規程 (案)」 5 第 23 回評議員会の附議議案 6 代表理事及び業務執行理事の職務の執行状況
第 36 回理事会	2019.6.26	1 評議員の選退任の報告 2 役員を選退任の報告 3 理事長および常勤理事の選定
第 37 回理事会	2020.3.5	1 2019 年度収支決算見込 2 2020 年度事業計画書(案)、収支予算書(案) 3 規程の改定 「職員就業規則 (案)」 「契約職員Ⅰ就業規則 (案)」 「契約職員Ⅱ就業規則 (案)」 「契約職員Ⅲ就業規則 (案)」 「契約職員Ⅳ就業規則 (案)」 「無期労働契約転換職員Ⅰ就業規則 (案)」 「無期労働契約転換職員Ⅱ就業規則 (案)」 「賃金等支給規程Ⅰ(内規)(案)」 「賃金等支給規程Ⅱ(内規)(案)」 「賃金等支給規程Ⅲ(内規)(案)」 「賃金等支給規程Ⅳ(内規)(案)」 「賃金等支給規程Ⅴ(内規)(案)」 「情報管理規程 (案)」 「表彰規程 (案)」 「職員災害補償規程 (案)」 「公印管理規程 (案)」 「個人情報取扱規程 (案)」 「常勤役員会運用規程 (案)」 「部長会運用規程 (案)」 「役員報酬規程 (案)」 「執行役員制度規程 (案)」 「傷病欠勤・傷病休職規程 (案)」 「ハラスメント防止規程 (案)」 4 代表理事及び業務執行理事の職務の執行状況 5 第 24 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 23 回評議員会	2019.6.26	1 平成 30 年度事業報告書 2 平成 30 年度決算報告書(案) 3 平成 30 年度決算報告書の附属明細書 4 平成 30 年度公益目的支出計画実施報告書 5 評議員の選退任 6 役員を選退任 7 規程の改定 「確定拠出年金取扱規程」 「契約職員Ⅰ就業規則」 「契約職員Ⅱ就業規則」 「契約職員Ⅲ就業規則」 「無期労働契約転換職員Ⅰ就業規則」 「無期労働契約転換職員Ⅱ就業規則」 「契約職員Ⅳ就業規則」 「確定拠出年金（ライフプラン）積立金規程」
第 24 回評議員会	2020.3.16	1 2019 年度収支決算見込 2 2020 年度事業計画書、収支予算書 3 規程の改定 「職員就業規則」 「契約職員Ⅰ就業規則」 「契約職員Ⅱ就業規則」 「契約職員Ⅲ就業規則」 「契約職員Ⅳ就業規則」 「無期労働契約転換職員Ⅰ就業規則」 「無期労働契約転換職員Ⅱ就業規則」 「賃金等支給規程Ⅰ（内規）」 「賃金等支給規程Ⅱ（内規）」 「賃金等支給規程Ⅲ（内規）」 「賃金等支給規程Ⅳ（内規）」 「賃金等支給規程Ⅴ（内規）」 「情報管理規程」 「表彰規程」 「職員災害補償規程」 「公印管理規程」 「個人情報取扱規程」 「常勤役員会運用規程」 「部長会運用規程」 「役員報酬規程」 「執行役員制度規程」 「傷病欠勤・傷病休職規程」 「ハラスメント防止規程」

(3) 役員および評議員の異動

区 分	年 月 日	退 任	就 任
理 事	2019. 6. 26	藤澤 秀一 林 知之	山本 真 (新任) 門間 幸喜 (新任)
評 議 員	2019. 6. 26	森永 公紀 米本 信	土井 成紀 (新任) 竹村 範之 (新任)
監 事	2019. 6. 26	山川 信行	山川 信行 (重任)

評議員および役員（2020年3月31日現在）

評 議 員

小 林 和 正	株式会社NHKテクノロジーズ 取締役
高 畑 文 雄	早稲田大学 理工学術院 教授
竹 村 範 之	一般財団法人NHKサービスセンター 理事長
児 野 昭 彦	日本放送協会 専務理事・技師長
土 井 成 紀	株式会社NHK出版 専務取締役 経営企画室長
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
三 谷 公 二	日本放送協会 放送技術研究所長
麩 昭 男	YRP 研究開発推進協会 会長

## 役員

理事長	山本 真	
専務理事	伊藤 崇之	
理事	門間 幸喜	
理事（非常勤）	伊関 洋	社会医療法人 至仁会 圏央所沢病院 介護老人保健施設 遊 施設長 医学博士
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）	今井 亨	日本放送協会 放送技術研究所 副所長
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	一般財団法人 総合科学研究機構 総合科学研究センター 特任研究員
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
監事（非常勤）	山川 信行	株式会社 NHK テクノロジーズ 常勤監査役（社外）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。

役員区分	報酬の総額	報酬等の種類別の総額		対象となる 役員数（人）
		定額部分	変動部分	
理事 （非常勤役員を除く）	51,165 千円	36,990 千円	14,175 千円	5
監事 （非常勤役員を除く）	—	—	—	—
非常勤役員	1,500 千円	1,500 千円	—	1

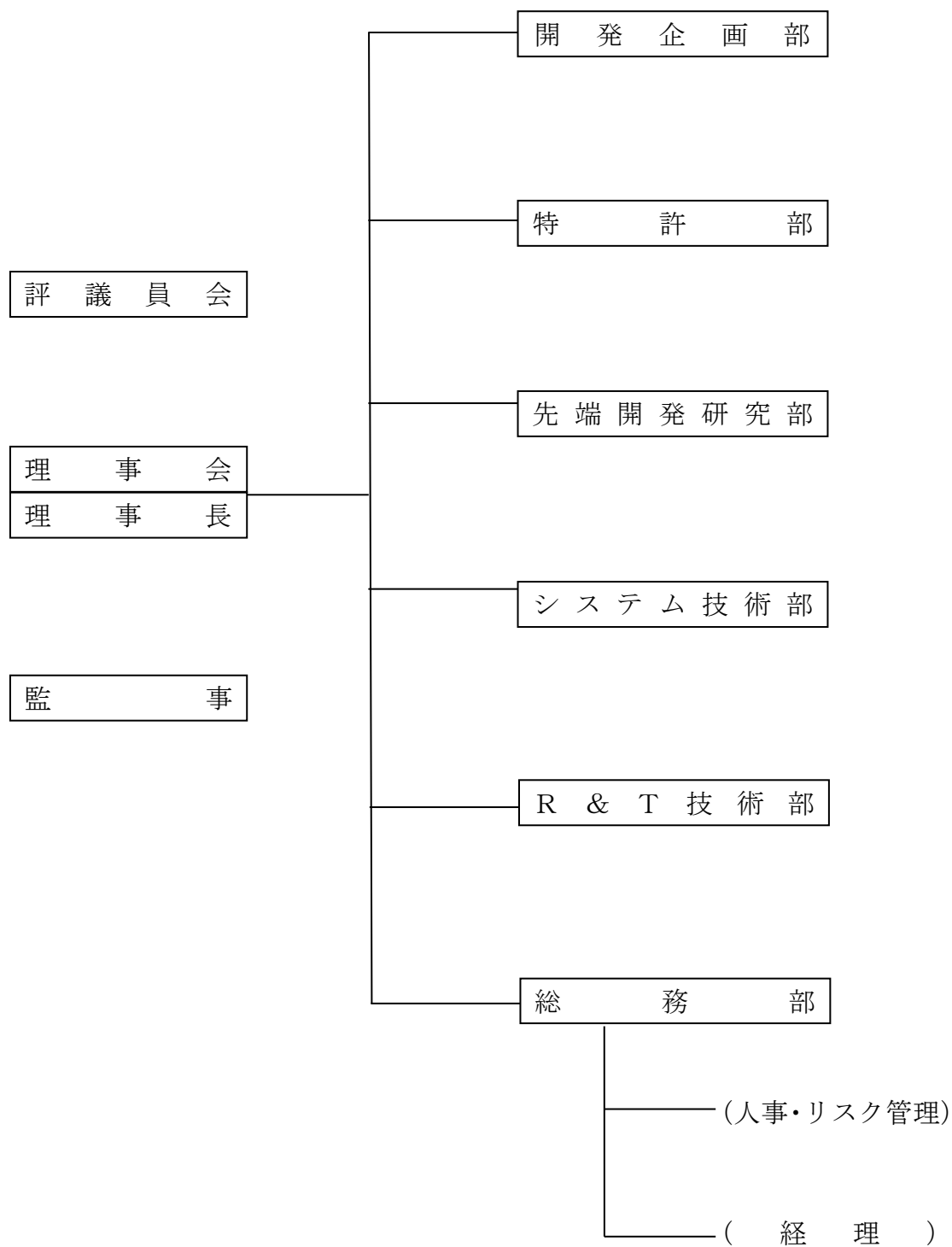
（※1）上記には、当年度に退任した理事 2 名が含まれます。

（※2）報酬等の額には、使用人兼務役員の使用人給与部分を含みます。

（※3）非常勤理事 8 人に対しては、報酬を支払っておりません。

1 1. 組織および従業員数 (2020年3月31日現在)

(1) 組織



(2) 従業員数 99名 (常勤役員3名を含む)

### Ⅲ. その他

2019 年度事業報告には、「一般社団法人及び一般財団法人に関する法律施行規則」第 34 条第 3 項に規定する附属明細書に記載すべき「事業報告の内容を補足する重要な事項」が存在しないので作成しない。