

2021年度事業計画

1. 事業方針

2021年度は、2020年度にスタートした「新中期計画」（“強みを活かした業界への貢献拡大と事業基盤強化の継続”）の2年目の年にあたります。従って2021年度は2020年度より取り組んできた事業基盤強化のベースを活かし、事業を通じて業界への貢献をさらに拡大すること、そして将来に向けた更なる事業基盤強化を継続する年度となります。

1.1 総務部門

貢献拡大継続を目的とした事業基盤強化の一環として取り組んできた新試験棟建築計画を実行に移す年度です。内外の情勢や利用者の将来動向も踏まえながら早期に着工できるよう検討を進めます。

1.2 専門委員会推進部門

重点取組みとして以下の2点の取組みを進めます。

まず1点目は「EMC・製品安全技術力向上への貢献」の取組みを進めます。各専門委員会（EMC専門委員会、製品安全専門委員会）の活動をさらに活性化させていくと同時に、得られた成果については、規格策定国際会議への意見反映や国内外の学会発表、そしてKEC情報誌、KECウェブサイト等、タイムリーに発信し、社会に貢献できるよう取り組んでいきます。

2点目として、「技術者育成、地位確立に向けた取組み」を進めます。「技術講座・セミナー」については更なる内容精査、PR強化を行うことで参加者数を拡大していくとともに、「With コロナ時代」を見据えたハイブリッド（リアル＋オンライン）形式での開催も検討していきます。技術者の地位確立を目指したiNARTE資格試験運営においては、継続的に各資格の普及・拡大に取り組むとともに、運営母体である米国iNARTE（Exemplar Global, Inc.）とより一層の連携を図り、今後の展開（「オンライン試験」と「デジタル認証」等）について共有化していきます。

1.3 試験事業部門

重点取組みとして以下の3点の取組みを進めます。

まず1点目として、「EMC・製品安全試験の強化」の取組みを進めます。その取組みの中で「問合せ情報共有化」、「電波暗室利活用見直し」、「認定・認証範囲拡大」、「設備能力向上」、「製品安全試験強化」の5つの取組みを実践します。

まず1つ目としてEMC試験の「問合せ情報共有化」に取り組めます。近年増加するEMC試験問合せ件数の中で、受注及び失注にも至らない「連絡待ち」状態になっているものが、全体の件数の約23%にも達しています。これら「連絡待ち」となっている潜在利用客情報を積極的に所内で見える化し、設備稼働・利用拡大を推進します。2つ目として継続的に「電波暗室利活用見直し」に取り組めます。昨年度上半期途中から改造を行った第14電波暗室を引続き車載分野で活用するとともに、生駒第1試験センター内第6電波暗室を、利用動向と試験生産性を考慮しシールド室に変更して活用します。今後についても、利用動向と試験生産性向上を考慮しながら、電波暗室の利用分野や活用の見直しについて継続的に検討・実施していきます。3つ目として顧客のニーズに合わせた「認定・認証範囲拡大」を継続的に取り組めます。3年目を向かえるISO/IEC 17025:2017試験所認定規格更新をレベルアップすることで、試験所としての位置付けをさらに高位に引き上げるとともに、顧客のニーズに合わせた認定拡大及び認定維持活動

を継続します。4 つ目として将来を見据えた設備投資を継続し「設備能力向上」に取り組みます。昨年度導入したリバブレーションチャンバー用の計測器の導入と一部老朽化対応の設備に限定し、全体の設備投資としては抑制を図りますが、今後増加する試験設備数に効率良く対応するための新「試験業務管理システム」の更新に取り組みます。5 つ目として「製品安全試験強化」については、従来のサービスを継続するとともに、新たに規格化が想定される試験についても、将来受注を目指した国際規格対応を行い継続的に検討していきます。以上 5 つの取組みを継続することで電波暗室設備稼働率目標は、コロナ影響が縮小することも想定し、第 2、第 3 電波暗室及びリバブレーションチャンバーを除き 92%を目指します。

2 点目として、「EMC 技能試験継続と拡大」の取組みを進めます。従来の 5 つの技能試験に加え、昨年度仲介器の開発を完了した「CISPR25 放射エミッション技能試験」を 9 月から開始します。また、利用者の要望に応じた技能試験メニュー拡大の一環で、今後、需要が想定される「放射エミッション(30MHz 未満)技能試験」の仲介器開発を実施します。今後とも試験所としての能力の維持・拡大に努めます。

さらに、3 点目として、「新規事業立ち上げ準備」に取り組みます。1 つ目の新規事業として昨年度より検討してきた「コンサルティング事業」を早期に立ち上げます。初めての試みでもあり、課題山積ではありますが、対応可能な部分より受注を推進し早期に事業化できるよう取組みを加速します。2 つ目の新規事業は「GHz KEC 法の周波数拡大」です。KEC 法によるシールド材の試験件数は、車の電動化、5G の普及拡大に合わせ年々増加するとともに、さらに高い周波数への要望をいただいています。昨年度基礎検討した測定用治具を使った商用利用を今年度より実施します。今年度は最大測定周波数 18GHz となっておりますが、40GHz までの更なる高周波化に向けても検討を継続します。

なお、2021 年度の試験料収入の計画は、コロナ影響の縮小を想定し、2020 年度実績 587 百万円より 12%増の 660 百万円の計画とします。

1.4 2021年度事業計画

2021年度の事業計画は下記の計画といたします。

2021年度の収支見込み(税引き前の正味財産増減額)は、44 百万円の計画となっております。

<2021 年度 事業計画>

(単位:百万円)

		2020年度		2021年度 計画	前年比 (%)
		計画	実績		
収入	会 費 収 入 等	42	41	43	105
	試 験 料 収 入	714	587	660	112
	そ の 他 収 入	76	59	70	119
	計	832	687	773	113
支出	人 件 費	278	269	283	105
	管 理 費	280	221	262	119
	減 価 償 却 費	178	174	169	97
	退 職 給 付 費 用	15	14	15	107
	計	751	678	729	108
収 支		81	9	44	489

2. 事業計画の詳細

2.1 総務事項

2.1.1 新試験棟の建設

(1) 新試験棟の建設スケジュールと投資計画

大型暗室 2 基以上の稼働確保と設備有効活用の観点及び将来の環境変化に柔軟に対応するため工期を 2 期に分割します。2021 年 5 月の理事会と 6 月の通常総会にて、着工するための施工契約に対する承認を得て、2021 年 9 月頃に着工、2023 年 9 月頃に竣工、2024 年度に操業を開始するスケジュール案です。

京都府の景観審査会は 4 月 28 日に開催され、KEC の事業内容や建屋の設計方針を業者グループと説明し、色彩や植樹に関するアドバイスをいただきました。近隣への説明はコロナ影響で書面での回答となり、近隣の方々からの質問や要望に応える形で回答書を提出しました。

京都府からの補助金は操業開始の 3~4 ヶ月後から交付される予定です。建築確認は業者グループにて実施予定で、施工契約とは独立して実施可能です。建設工事は 1.5~2 年を要する規模です。

建設用地の深い盛土に対応した長い杭を使用すること等で建設費用が増加したため、建屋投資の内訳を見直し、費用を削減しました。建屋と設備の投資合計に予備費 5%を加えた額を超えない投資計画とします。

この計画において、期末キャッシュフロー残高は最も厳しくなる 2021 年度でも 300 百万円以上を確保し、2025 年度以降は税引き前収支を黒字化する目論見です。

2.2 委員会活動

2.2.1 重点取組みの推進

公益事業を担う委員会活動では、研究開発や製品開発の初期段階がその後の多くを決定付けてしまう最重要な段階であるとの認識の下、会員企業・業界が直面する EMC・製品安全の現場共通課題に対する技術力の追求と情報発信、企業活動の礎となる質の高い技術者の育成支援・地位向上を重点取組みとして推進してきました。

今後もこれら方針を継続し、「With コロナ時代」を見据えた新たな活動手段の検討も図りながら、EMC・製品安全技術力向上への貢献と技術者育成、地位確立に向けた取組みを重点に活動を推進していきます。

(1) EMC・製品安全技術力向上への貢献

2021 年度は、KEC が主催し会員企業によって構成する EMC、製品安全のワーキンググループ (WG)・分科会の親委員会である EMC 専門委員会、製品安全専門委員会の活動をさらに活性化させていきます。具体的には、活動目標の設定や具体取組みにおける技術的な深堀において支援ができるよう活動を推進していきます。

活動で得られた成果については、規格・規制に関わるものは規格策定国際会議への意見反映等、活動に参加した会員企業に留まらず国内外の学会発表や KEC 情報誌、KEC ウェブサイト等、タイムリーに広く業界に発信し、社会に貢献できるよう取り組んでいきます。

(2) 技術者育成、地位確立に向けた取組み

2021年度もEMC・製品安全の設計技術講習会や注目を集める最先端技術のセミナーにおいて、内容の更なる精査を行い、より良い講座・セミナーの実現に向け充実を図っていきます。また、「With コロナ時代」でのより幅広い技術者の育成を図るために、ハイブリッド(リアル+オンライン)形式での開催を検討していきます。

技術者資格制度については、EMC、PS(製品安全)業務をアピールしている企業のウェブサイトの連携や、KEC ニュースレター速報、各種団体のメルマガ等ネット媒体を積極的に活用したPR等を行い、各資格の普及・拡大に取り組んでいきます。また、これら資格制度をグローバルに運営している米国iNARTE(Exemplar Global, Inc.)とより一層の連携を図り、今後の展開(「オンライン試験」と「デジタル認証」等)について協議していきます。

2.2.2 専門委員会の活動計画

(1) 研究専門委員会

産学官の委員連携のもと、新規・成長分野の技術や注目すべき先端技術を棚卸し、その動向を大局的にとりまとめながら、KEC セミナーやKEC テクノフォーラム、光・電波フォーラム、次世代ワイヤレス技術講座で情報発信、技術者の教育支援を行っていきます。

KEC セミナーでは、AI・ビッグデータに着目し、今後、飛躍的發展が期待されている医療・農業・材料開発からビジネスへの応用、さらにはハードウェアセキュリティ技術について、各分野の第一線でご活躍の方々を講師にお迎えし、ご講演いただきます。光・電波フォーラムでは、「レーザー、センシングと暗号」をテーマ案とし、技術紹介を企画していきます。また、次世代ワイヤレス技術講座では、アンテナ、伝搬、変調、信号処理といった基礎的な内容と国際標準化、ワイヤレス等の応用的な内容に分けた構成として講座を進めていきます。

(2) EMC 専門委員会

電子業界や会員企業、WG 参加企業が直面する EMC に関わる現場課題に焦点を当てた取組みを2021年度も推進していきます。具体的には、2021年度も下記のWGで活動を進めていきます。

- ① EMCラウンドロビンテストWG
- ② 車載EMC計測技術開発WG
- ③ 新規EMC規格対応WG
- ④ パワーエレクトロニクスEMC規格対応WG
- ⑤ EMC欧米規格 調査出版WG
- ⑥ EMCアジア圏規格 調査出版WG

(3) 製品安全専門委員会

2021年度も下記の分科会・研究会での活動を推進するとともに、各活動から共通課題を抽出し、これら課題について検討していく場として、製品安全フォーラム、信頼性セミナーの企画、開催を図っていきます。

- ① 信頼性分科会
- ② 安全規格分科会
- ③ 安全技術研究会

(4) iNARTE/Japan 専門委員会

グローバルな事業展開がますます加速する電子業界において、EMC 及び製品安全に携わる技術者の技術力を公正に認証することで、その地位向上(ステータスアップ)を図り、技術者の「自信」につながる国際資格として iNARTE EMC 資格及び iNARTE PS 資格の更なる普及展開を、EG 社との連携をさらに強化しながら推進していきます。

iNARTE EMC 資格は、国内の資格者数が 1,100 名を突破しましたが、これに留まることなく資格者増を目指します。2021 年度は、合格率 40%を指標に置き、受験講習会の提供により受験者を支援していきます。また、現在の試験会場である東京、名古屋、大阪から離れた地域の技術者等、資格の更なる普及・拡大に向け、EG 社とより一層の連携を図り、試験制度改革(オンライン試験導入)を継続検討していきます。

iNARTE PS 資格は、コロナ影響のため 3 密を回避し受験定員を制限する必要がありますが、受験者数増 20%を指標に置き、2 日間の受験対策講座による受験者支援に加え、PR 活動においても、製品安全に関わる公的行政機関、公設試験所等の協力をさらにいただきながら PR チャンネルの拡大を図り、資格の知名度向上に努めます。また、iNARTE EMC 資格同様、試験制度改革を継続検討していきます。

(5) EMC 設計技術者資格推進委員会

EMC設計技術者資格は、製品開発の早期段階における「EMC設計」に焦点を当て、その技術力を評価認証する国際資格としてKECとiNARTE(現Exemplar Global, Inc.)が2011年度に共同で創設したものです。

資格としての知名度向上、定着化は進んできていますが、本資格においても受験者数増20%を指標に置き、各種セミナー、展示会での紹介等、より効果的なPRで資格の更なる知名度向上を図り、受験者数増を推進していきます。

2.3 試験事業

2021 年度は「新中期計画(2020 年度～2022 年度)」の 2 年目であり、2.3.2 項に示す重点取組みを実行するとともに、業界動向に沿った幅広い製品分野の適応力を強化し、お役立ちを向上させ会員数増加を常に視野に入れ、貢献拡大に取り組みます。

2.3.1 試験料収入計画

2021 年度の試験料収入計画は、2020 年度同様に産業分野、車載分野を重点 2 分野として EMC 試験料収入拡大に注力し、コロナ影響の不透明さはありますが、前年度実績比 112%の 660 百万円を確保する計画とします。

2.3.2 重点取組みの推進

今までの試験事業の重点取組みは、計測器設備の投資による PR 活動と施設利用率の改善が主でした。今後は計測器への投資だけではなく、日常業務における利用しやすさ、顧客からの要望が多く寄せられているコロナ影響にともなう出張禁止状況下でも試験を継続するための設備など、顧客ヒアリング分析とフィードバックにも注力します。2021 年度は重点取組みとして、「CS を向上させ、「EMC・製品安全試験事業の強化拡大」、「EMC 技能試験の継続と拡大」、「新規事業の立上げ」の 3 項目を推

進めます。

(1) EMC・製品安全試験事業の強化拡大の取組み

① 問合せ情報の共有化

EMC 製品安全試験の要望問合せは、会員企業と非会員企業を合わせて年間 200 件以上あり、ここ数年は増加傾向にあります。試験事業部が注力している車載分野及び産業分野で特徴的なのは、車載分野に関しては主力となる顧客の予約が多いため、新たな問合せ数は概ね一定の問合せ数になっています。一方、産業分野では、車載分野とは異なり、年度ごとのトレンド変化や主力となる顧客が少ないため、2020 年度の問合せ件数は、2016 年度の 3 倍以上の件数になっています。シールド材に関する 2020 年度の問合せ件数は、2016 年度から 6 倍以上の問合せ件数となっており、EMC の需要やシールド材の評価に関する需要は増加しています。

問合せ件数が増加する一方、注力している産業分野及び車載分野の過去 3 年間(2018 年度から 2020 年度見込み)における、受注、失注、連絡待ち(顧客試験実施検討中)の平均は、受注率は産業分野で 50%、車載分野で 20%となっています。

車載分野は失注が 54%、連絡待ちが 26%ですが、主力となる顧客の利用が多いため、設備が数カ月先まで空きがなく、問合せ顧客が要望する日程に設備の空きがなく失注につながる事が主要因です。産業分野については、失注が 23%、連絡待ちが 27%であり、試験要望に対して半数は受注が出来ていない状況です。全分野における過去 3 年(2018 年度から 2020 年度見込み) 失注要因からも分かるように、連絡回答後に顧客からの連絡なしが 24%と、設備に空きがない理由による失注要因の次に多く、これは問合せに関して全て試験業務を行っているエンジニアが対応しており、試験中または他の問合せ対応に時間をとられ、連絡待ちの顧客に対するフォローアップまでは手が回っていない状況であることが考えられます。

これらの問題を解決するために情報共有化、見える化を図り、各部門長がフォローできる体制を構築し、連絡待ち状態の 10%削減を目指し、受注拡大につなげます。

また、問合せいただく過程で、希望する試験設備の有無や電波暗室の能力など KEC ウェブサイト内を閲覧しています。顧客ニーズを確認し、ニーズに応じた EMC 安全試験に関する情報や EMC コラムなどを試験事業部内で作成し、情報発信を行います。

② 電波暗室利活用の見直し

製品安全試験事業強化の取組みを行い、試験料収入を計画通り実施するとともに、顧客ニーズに応えるため、顧客のニーズと試験装置の移動削減や対応する職員の移動時間削減を行い、生産性向上を図ります。2020年度上半期の途中から改造を行った第14電波暗室に関しては、引続き車載分野でも活用し稼働率向上を目指します。合わせて生駒第1試験センターの車載分野で活用している 第6電波暗室に関しては、国際規格が要求する要件を一部満たしておらず、けいはんな(E1棟)から生駒第1試験サイトへの計測器の移動や職員の移動がともなうため生産性が悪く、また地の利の悪さもあり利用者から敬遠される傾向にあり、2021年度からは電波暗室としての運用を停止し、民生EMC試験で要求される電源高調波試験及び伝導イミュニティ試験で使用するシールド室として活用します。

③ 将来を見据えた設備投資と仕組みの更新

2021年着工を目指している新電波暗室棟(E3棟)完成後は、試験設備数が増加するため試験予

約の状況や稼働状況などを見える化し、素早い対応が必要となります。またEMC安全試験に対する設備増強及び試験能力拡大に関する設備計画は抑制し、試験能力拡大(試験サービス向上)と老朽化に対する置換えが急がれる案件に重点を置き、将来を見据えた設備の投資を2021年度は計画し、総額は87.7百万円とします。

i) 試験業務管理システムの更新用

試験事業部で受注を管理する基幹システムを更新します。2020 年度に適切な設計を受けるために RFP(提案依頼書)を作成しました。2021 年度にコンペを行い、業者の選定とシステムの導入を目指します。新電波暗室棟(E3 棟)完成を見据え、設備予約状況把握の容易さや設備予約作業などの業務効率化と生産性向上を 22 百万で計画します。

ii) EMC 試験及び製品安全試験用

EMC 試験及び製品安全試験用は、投資額 65.1 百万円で計画します。

ア) 新規試験対応(30.0 百万円)

2020 年度に導入したリバブレーションチャンバー用電力増幅器一式を購入します。リバブレーションチャンバーを使用する主要な分野は車載分野と産業分野(機能安全)となります。

イ) 設備増強・試験能力拡大(6.9 百万円)

コロナ影響にともなう利用者の出張禁止による試験キャンセルの回避や、依頼試験において顧客が立ち会うことなく試験を実施するための目的で電波暗室据置き用高感度の監視カメラを 3 台購入します。また車載 EMC 試験における試験品の監視用に LIN(Local Interconnect Network)の光変換器を導入します。

ウ) 老朽化更新(28.2 百万円)

老朽化した車載 BCI 用電力増幅器、民生用放射イミュニティ試験用電力増幅器を購入します。製品安全試験で使用する試験指(テストフィンガー)は一部規格の要求事項を満足しないため新規に購入します。また計測器の校正業務で使用する基準となる標準信号発生器が老朽化により許容範囲を超える誤差が生じているため新規に購入します。

iii) 技能試験用

技能試験用は、投資額 0.6 百万円で計画します。

2020年度に検討した、CISPR25放射エミッション技能試験用仲介器導入費用を計画します。予備機を含め3台分導入する予定です。

④ 認定認証範囲の拡大

2019 年度に対応した ISO/IEC 17025:2017 も 2021 年で運用開始から 3 年目に入り、より高度な次元に踏み込む熟成期に入ります。単純な認定維持活動に陥ることなく試験品質の更なるレベルアップを目指し進めます。2020 年度に、顧客からのニーズと要望に応じた素早い認定拡大を図るとともに、認定維持に発生する費用とその効果を見直しました。認定範囲の重複を削減するために、認定機関の見直しを図り、下記のスケジュールで計画します。なお2021年度は技能試験プロバイダ

に要求される JIS Q 17043 に関しては 2022 年第 1 四半期に審査が行われます。

- ・認定機関 A:2021 年 4 月申請書提出、同年 6 月審査実施、同年 7 月更新・拡大目標
- ・認定機関 B:2021 年 6 月申請書提出、同年 8 月審査実施、同年 10 月更新・拡大目標
- ・認定機関 C:2022 年 2 月申請書提出、2022 年第 1 四半期に実施

- ・認証機関 A:2021 年 6 月監査実施、同年 7 月更新(・拡大)目標
- ・認証機関 B:2021 年 9 月監査実施、同年 10 月更新(・拡大)目標

⑤ 製品安全試験の試験能力向上

KEC の製品安全試験分野における顧客の多くが中小企業です。問合せは増加傾向にあり、KEC の製品安全試験の認知度は向上しています。可能な限り受注確保に進めることができる体制を改めて整えます。

KEC における製品安全試験の認知度は向上しているため、前年方針を堅持し 2021 年度は 2020 年度に活動した内容の維持及び展開を図ります。

i) 既存製品分野の継続受注と PR 強化

ア) 既存製品分野の継続受注

製品認証までのリードタイムを品質が維持できる範囲で短縮を図り需要を取り込みます。

2021 年度も 2020 年度に行ったサービス内容は継続し、2020 年度に構築した国内電気用品安全法の遠隔操作機構に対する試験の PR 活動をウェブサイト、展示会、顧客個別訪問またはオンライン会議を行い受注につなげます。

イ) KEC 委員会活動との連携による PR 強化

2020 年度はコロナ影響で中止となった、KEC の委員会推進部主催の製品安全基本教育講座において、講座に合わせた実技試験を実施する予定です。実技試験の時間は限られた短い時間ですが、引続き KEC 製品安全試験の技能や技術を PR し、実技試験のメニューを増加させるまたは、Web による実演等の計画立案を検討します。

ii) 試験能力の向上及び受注範囲の拡大

ア) 国内電気用品安全法のモーター及び熱源を有する機器の調査

製品安全試験は過去の EMC 需要に応じた AV 機器(テレビ、オーディオ)を軸に活動していましたが、問合せ推移では家電製品でモーター及び熱源を有する機器が増加し、AV 機器に関しては大幅に減少しています。この状況に合わせ試験拡張に必要な計測器や設備を調査し、技術的な対応が間に合えば 2021 年度に行われる S-JQA による試験所登録で拡大します。

イ) IEC 62368-1(第 3 版)の動向把握と受注準備

IEC 62368-1(第 3 版)の調査は 2020 年度で概ね完了しました。調査結果により既存設備では対応不可能な試験項目や内容が、過去に実施した調査結果よりも明確になりました。外部施設の利用が可能な防塵、防水、燃焼試験等施設が必要な試験項目以外について、必要な投資内容と計画を立案し将来の受注に備える対応を行います。

(2) EMC技能試験の継続と拡大

前MC技能試験は、高度な技術と品質の維持を証明するためのJIS Q 17043の認定維持と継続的に事業を拡大するための収入の拡大が必要です。認定の維持については、前項に記載した通り認定認証範囲の計画通りです。一方、収入の拡大については、2020年度から継続して、5つの技能試験を実施するとともに、2020年度に取組みを行った、「CISPR25放射エミッション技能試験」を2021年度下半期から開始します。

技能試験の需要を拡大させるためには、新たな試験プログラムの開発を行い、試験プログラム数を追加し参加者へのお役立ちに貢献することや、国内だけでなく海外企業への回付の実施が考えられます。

新たな技能試験プログラムとして、試験事業部 EMC安全技術グループと協力し、2021年度末に国際規格化される見込みである、30MHz未満の放射エミッションに対する、「放射エミッション(30MHz未満)技能試験」の治具開発を2021年度から着手します。

この試験内容は既に運用されており、ISO/IEC 17025認定試験所の認定範囲に含まれている場合が多く、参加サイトの増加を見込むことが出来ます。

(3) 新規事業の立上げ

① EMC 試験運営コンサルティング業務の立上げ

2020 年度より、KEC 会員企業への貢献と試験料収入を維持拡大するための新しい事業として、EMC 試験法や設備の導入、設備維持活動等に関するコンサルティング業務を開始しました。KEC 会員企業に限定して計画し、2021 年度は 2 年目になります。2020 年度に対応できなかった内容や 2021 年度実施内容を速やかに実施し、2020 年度と同様に実績を積み上げながら 2022 年度第 2 四半期を新たな目標として、早期立ち上げを目指します。また 2020 年度と同様に実施可能な案件については、対応し運用方法に関して改善・修正を行いながら進めます。

i) 会員企業の需要調査と PR 活動

2020 年度はコロナ影響もあり、会員企業を直接訪問することが出来ず、オンライン会議は 2 社に留まりました。会員総数 239 社(2021 年 3 月末時点)に対して、得られた情報は限定的であるため、2021 年度も継続して需要調査を行います。併せて KEC ウェブサイト、KEC 情報誌、KEC ニュースレターや、専門委員会推進部開催のセミナー等でチラシの配布、外部展示会等での PR 活動を継続的に行います。

ii) コンサルティング業務運用規定と業務フロー

運用規定は計画通り実施します。コンサルティング業務における責任範囲と区分を明確にするための業務委託契約書を作成することで円滑にコンサルティング業務を行い、2020 年度に前倒し検討が行えた業務フローに落とし込み 2021 年度上半期に完成させ受入れ体制の構築につなげます。

iii) コンサルティング業務の内容精査

試験事業部では技能試験を運営するとともに、ISO/IEC 17025 外部監査員が 2 名登録されています。2020 年度に行った需要調査では技能試験で不具合が発生した場合における対処法や、

ISO/IEC 17025 の監査における是正対応を要望する意見がありました。いずれの内容も守秘義務や審査員のコンサルティング業務を禁止する規程があるため、これらに抵触しない範囲であることを明確にするとともに、ISO/IEC 17025 に準じた試験所の立上げなどについては業務内容と責任の範囲を改めて棚卸を行い明確にして進めます。

上記内容について確実に実施し、事業収入は本格的に稼働を始める2022年度までは、2020年度同様に比較的容易な内容から対応し、本格稼働を行う2022年度以降、高度な内容に対応します。

② GHz KEC 法の周波数拡大

KEC の社名が用いられ業界のデファクトスタンダードとなっている KEC 法の間合せ件数及び依頼試験の実績数は増加傾向にあります。KEC ウェブサイトでは周波数範囲を6GHzまでと明記していますが、2016 年以降は自動車衝突防止レーダー周波数帯域である 77GHz までの評価や、5G の基地局を想定した 30GHz までの間合せが年に 3 件ほどあり、現状は全てお断りしている状況です。

5G サービスが開始され、今後発展が考えられる状況ですが、2021 年度は 2020 年度より開発を始めた GHz KEC 法の周波数拡大(5~18GHz)を継続して実施します。コロナ影響により開発は遅延していますが、試作品の評価を行いながら大学または、けいはんな試験センター近隣企業にシミュレーションを委託し、理論と実測が概ね一致することを確認して開発を進めます。

また、電磁波の封じ込めは技術的な共通課題であるため、2021 年度の第 4 四半期には 18-40GHz 帯域についても検討を開始します。

2 段階で計画を進め、5-18GHz の開発で得られた電磁波を閉じ込める技術等を 18-40GHz に応用展開し、最大 40GHz までのシールド材評価が可能となる拡張 GHz KEC 法を確立し運用を開始します。

ここ数年、増加傾向にあるシールド材評価ですが、GHz KEC 法の周波数拡大への活動を確実に実施します。

3. 予算(案)

3.1 収支予算(案)

2021年度収支予算(案) [損益ベース]

(単位:千円)

科目	2020年度 実績	2021年度		
		計画	前年差	前年比(%)
I 一般正味財産増減の部				
1. 経常増減の部				
(1) 経常収益				
① 受取入会金	600	540	▲ 60	90
基本会費	40,253	42,200	1,947	105
特別会費	0	0	0	-
② 受取会費小計	40,253	42,200	1,947	105
電磁波計測試験収入	587,023	660,000	72,977	112
技能試験料	26,259	26,950	691	103
講演・講習収入	▲ 35	10,610	10,645	-
資料収入	1,605	1,380	▲ 225	86
資格取得収入	22,039	23,305	1,266	106
③ 事業収益小計	636,891	722,245	85,354	113
④ 受取補助金小計	9,250	7,235	▲ 2,015	78
受取利息	59	68	9	115
雑収入	531	430	▲ 101	81
⑤ 雑収入小計	590	498	▲ 92	84
経常収益計	687,584	772,718	85,134	112
(2) 経常費用				
事業費	632,550	677,577	45,027	107
管理費	31,503	36,686	5,183	116
退職給付費用	14,078	14,443	365	103
経常費用計	678,131	728,706	50,575	107
当期経常増減額	9,453	44,012	34,559	466
2. 経常外増減の部				
(1) 経常外収益				
固定資産売却益	0	0	0	-
受取補助金	0	0	0	-
経常外収益計	0	0	0	-
(2) 経常外費用				
貸倒損出	0	0	0	-
固定資産除却損	0	0	0	-
経常外費用計	0	0	0	-
当期経常外増減額	0	0	0	-
当期一般正味財産増減額	9,453	44,012	34,559	466

3.2 公益目的支出計画(案)

2021年度 公益目的支出計画(案) [損益ベース]

(単位:千円)

科目	2020年度 実績	2021年度		
		計画	前年差	前年比(%)
I 一般正味財産増減の部				
1. 経常増減の部				
(1) 経常収益				
受取会費	0	0	-	-
事業収益小計	22,004	32,815	10,811	149
雑収益	0	0	0	-
経常収益計	22,004	32,815	10,811	149
(2) 経常費用				
人件費	47,071	46,273	△ 798	98
会議費	2,239	10,736	8,497	479
旅費交通費	534	3,338	2,804	625
通信運搬費	1,046	1,480	434	141
消耗品費	1,163	1,665	502	143
印刷製本費	203	1,915	1,712	943
賃借料	5,062	5,438	376	107
諸謝金	3,389	5,292	1,903	156
支払手数料	322	306	△ 16	95
委託費	88	335	247	381
試験更新料	16,541	17,574	1,033	106
その他	5,626	7,316	1,690	130
経常費用計	83,284	101,668	18,384	122
当期経常増減額	▲ 61,280	▲ 68,853	▲ 7,573	112
2. 経常外増減の部				
経常外収益	0	0	-	-
経常外費用	0	0	-	-
当期経常外増減額	0	0	-	-
当期一般正味財産増減額	▲ 61,280	▲ 68,853	▲ 7,573	112