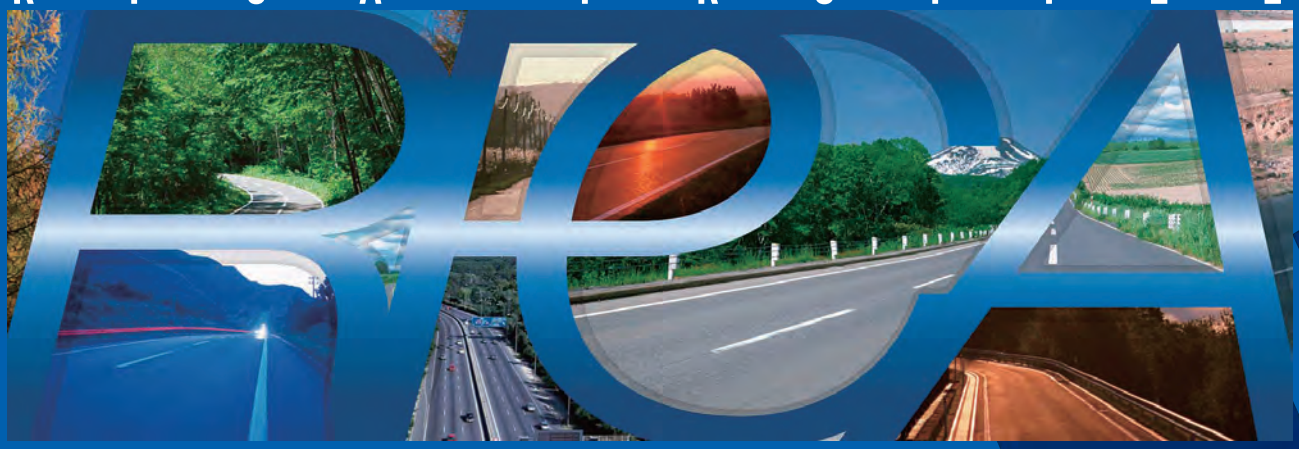
R P C A　P R O F I L E



プレキャストで
未来を拓く

一般社団法人 道路プレキャストコンクリート業協会

協会の設立目的と名称変更

一般社団法人 道路プレキャストコンクリート業協会(Road Precast Concrete Association、略称:RPCA)は、道路プレキャストコンクリート工(道路PCa工)における設計・製造・施工技術の向上や調査研究に取り組むとともに、道路PCa製品製造業の健全な発展を図ることにより、道路整備の推進に協力し、社会の発展に寄与することを目的として、平成26年9月に「一般社団法人 道路プレキャストコンクリート製品技術協会」として設立登記され、令和7年6月に名称が「一般社団法人 道路プレキャストコンクリート業協会」に変更されました。

協会の事業

当協会は、設立目的を達成するために、以下の事業に取り組みます。(定款第4条)

(1) 道路行政に関する情報の収集、紹介及び提言
(2) 道路プレキャストコンクリート製品の設計、製造及び建設技術に関する調査研究並びに指導
(3) 道路プレキャストコンクリート製品の設計、製造及び建設技術に関する広報、啓発並びに普及
(4) 道路プレキャストコンクリート工に関する技術開発
(5) 道路プレキャストコンクリート工に関する技術的基準の作成及び普及
(6) 道路プレキャストコンクリート工に関する技術の評価
(7) 道路プレキャストコンクリート工に関する技術者の養成等
(8) 道路プレキャストコンクリート製品に関する調査、試験、審査等
(9) 道路プレキャストコンクリート製品用資材に関する調査、試験、審査等
(10) 道路プレキャストコンクリート製品製造工場の認証
(11) 道路プレキャストコンクリート工に関する講習会及び研究会の開催
(12) 道路プレキャストコンクリート製品製造業に関する調査研究
(13) その他当法人の目的を達成するために必要な事業

協会の会員

当協会は、道路プレキャストコンクリート製品の製造若しくは製造販売を業とし当協会の目的に賛同して入会した正会員と、当協会の目的に賛同して入会した賛助会員で構成しています。

道路PCa工の効果と特徴

道路PCa工は、道路の一部となる擁壁、カルバート、水路等のコンクリート構造物を、通常、工場で製造した道路PCa製品を施工現場に運搬し、据え付け、連結あるいは組立等を行い、土砂等で埋めることにより、道路PCa製品構造物として構築する工法です。

現場打ちのコンクリート構造物を、工場製品に置き換えることにより発展してきたという歴史的な経緯があり、造られる構造物もまだまだ小規模なものが中心であることもあって、現場打ちの改良型の工法というようにみなされがちですが、近年、従来の道路土工構造物に関する技術指針が想定していなかったような大きな構造物も造られるようになっています。

同じコンクリート構造物を構築する工法として、道路PCa工とは別に現場打ちコンクリート工がありますが、現場打ちが、施工現場に搬入された原材料等を用い、施工現場において型枠を組み立て、鉄筋を組み、生コンを投入して構造物を構築するのに対し、道路PCa工は、構造物のほとんどの部分を工場で製造する製品で構築するため、現場打ちとは異なる工程及び技術的特性等を有しており、今や現場打ちとは異なる独立した工法といえます。

道路PCa工は、現場打ちにおける構造物の構築工程の多くを工場における製品製造工程が代替するため、現場打ちに比較して施工現場における工程の簡素化や作業の単純化等が可能であり、このような工期短縮や施工の軽減に結びつく効果を期待して利活用がなされているのが一般的です。

一方、経済性においては、小型製品を使用する場合は道路PCa工が優れていますが、大型の道路PCa製品を使用すれば現場打ちに劣ると考えられており、大型の道路PCa製品の利活用を阻む大きな原因になっています。しかし、現場打ちに比較して経済性に優れている小型製品のみならず、大型・複雑な製品を使用する場合であっても、交通対策の軽減や仮設費の低減等が期待できる場合があるなど、工期短縮や施工軽減と相俟って、直接工事費は増加するものの工事原価を低減させることが期待できる場合も多くあります。

また、工事の一部に道路PCa工を採用することにより、工事全体の作業工程の簡素化や施工ヤードの縮小等が可能になり、工事全体の生産性の向上が図れ、道路PCa工を含む工事全体の工事原価の低減が期待できる場合もあります。つまり、工事全体での経済性の観点から比較すれば、大型道路PCa製品構造物といえども、現場打ちに比較して経済性で優れている場合もあるのです。

しかも、道路PCa工は、このような容易に経済性で比較できる効果だけでなく、製品の品質を高めたりバラツキを少なくしたりすることが容易である、製品と継手との組合せで発注者の多様な要求にも応え易い、施工中の道路PCa製品等の確認も施工後の構造物の変状等の確認もし易い、冬期施工が比較的容易で工事平準化に効果がある、現場における熟練工不足対策としても効果があるなど、単純な初期建設時の経済性だけでは比較が難しい多様な効果を有しています。

したがって、道路PCa工の実施を検討するに当たっては、直接工事費ではなく工事原価(直接工事費+間接費)で比較検討するだけでなく、工期短縮効果や初期経済性だけでなく道路PCa工が有する広範な間接的効果も勘案し、総合的な観点から検討することが期待されています。

■道路PCa工の特徴

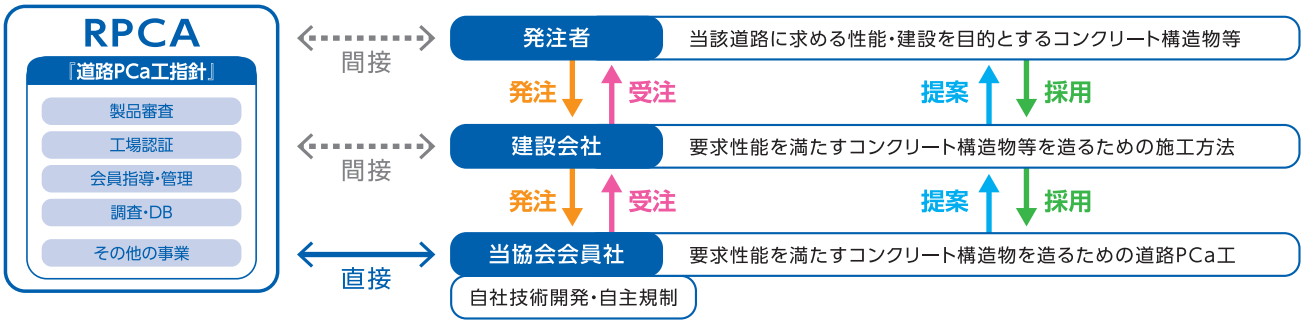
1. 道路PCa製品は、品質の確かな工場製品です。
2. 施工中の製品や構造物の品質の確認、施工後の構造物の変状等の確認が容易です。
3. 道路PCa製品の据付け直前に、形状・寸法・品質等を確認できるので、施工品質の保持が容易です。
4. 同一規格の製品をいつでも作ることができ、部分取り換えが容易です。
5. 現場施工を簡素化・効率化し、現場管理を低減し、現場施工の工期を短縮します。
6. 道路PCa工の活用により、道路PCa工を含む工事全体の作業工程の簡素化・効率化や施工ヤードの縮小等を可能にします。
7. 冬期の現場施工が比較的容易なので、工事の平準化対策としても役立ちます。
8. 現場打ちの作業工程の多くを工場で代替するので、現場における熟練工不足対策としても役立ちます。
9. その他多様なニーズに対応できます。

協会の活動イメージ

国の技術基準類の性能規定化が進めば、仕様発注方式から性能発注方式への移行が可能になります。

性能発注方式は、広義には「発注者が性能を示し、受注者がそれを達成するための技術提案及び施工を行う方式」といわれており、性能発注方式へ移行すれば、受注者側からの技術提案が採用されやすくなる反面、受注者側が技術的な根拠を明確に説明する責任を負うことになります。つまり、道路PCa製品等の製造者あるいは道路PCa製品構造物の設計・施工者には、製品や製品構造物の設計品質・製造品質・施工品質等について、技術的な根拠と要求性能を満足していることを明確に説明できる仕組みが必要になります。

当協会は、以下のイメージ図が表すように、道路PCa工に関する技術指針である『道路PCa工指針』を作成し、これを基に製品審査及び工場認証等を行い、会員が作る道路PCa製品等の品質を証明する仕組みを構築し、会員等のニーズに応えようとしています。



道路プレキャストコンクリート工指針



1. 本書の構成
   第1編　総論
   第2編　コンクリート編
   第3編　製造編
   第4編　擁壁工編
   第5編　カルバート工編
   第6編　水路工編
   第7編　防護柵工編

2. 装丁等
   A4版546ページ・アジロ製本
   9,680円（税込本体価格・送料別）

3. 発行
   （一社）道路プレキャストコンクリート製品技術協会
   ※現（一社）道路プレキャストコンクリート業協会

4. 購入方法
   協会HP「出版図書」より申込
   HP：https://www.roadprecast.or.jp

コンクリート構造物は“丈夫で，美しく，長持ち”するように計画・設計・施工・維持管理する必要がある。その成果として我々は多くの丈夫で，美しく，長持ちしたコンクリート構造物の実例を持っており，その恩恵を享受しているのである。従来道路施設の建設に当たっては，現場打ちコンクリートが多用されてきていた。種々の示方書や指針類も現場打コンクリートが暗黙の裡に基本となっている。プレキャストコンクリートはあまり多用されてこなかったと言って良いだろう。しかし，コンクリート工合理化の要求，熟練技能労働者の大量退職の時代を迎え，現場打ちコンクリートのみでは，現実の建設に対応できない事態に至ろうとしている。

プレキャストコンクリートが従来あまり用いられてこなかったことには，積算体系がプレキャスト（PCa）に不利となっている，などいくつかの理由があろう。しかしそのきわめて重要な一つに，プレキャストコンクリートの適切な指針がなかったことを挙げることができる。プレキャストの特性を反映した，適切な指針がなかったのである。

本指針が対象とする道路PCa工は，現場打ちのコンクリート構造物を，工場製品に置き換えることにより発展してきたという歴史的な経緯があり，造られる構造物もまだまだ小規模なものが中心であったこともあって，現場打ちの改良型の工法というようにみなされがちである。しかし，近年，従来の道路土工構造物に関する技術指針が想定していなかったような大きな構造物も造られるようになるなど，道路PCa工は，既に独立の工法として位置づけた方がよい段階に入って来ている。そうした道路PCa工の発展に，既存の技術指針等の整備が追いついていないことが，新たな技術開発や新商品開発の阻害要因になってきていた。しかも，道路PCa工に関する技術指針がないことが，その整合性がとれた技術的全体像の形成を難しくし，曖昧な部分や異なる解釈を生み，結果として道路PCa製品・製品構造物の品質や性能のバラツキあるいは適用上の問題を誘発する原因となっていた。

以上のような問題を主な背景として本指針の制定は着手され，以下の基本的な課題意識をもって作成を進めてきた。

①道路PCa工に関する，その全体像を明らかにした，まとまった技術指針とすること。
②発注者の基本的な考え方に準拠することを基本とすること。
③生産者に求められる技術的な根拠と製品・製品構造物の品質との関係を説明できるものにすること。
④今後の技術開発・新商品開発のための技術基盤となるものにすること。

これらの解決策として，以下を本指針に組み込むこととした。

①全体を総括する総論編，各工種に共通するコンクリート編，製造編を前段に，各工種を後段に配置する構成とし，新たに工種を追加しやすく，道路PCa工の全体像を示しやすい構成とした。
②国の技術基準を遵守し，道路土工関係指針に準拠することを基本として，道路PCa工の特性を加味して記述することにより，発注者の基本的な考え方に即した，道路事業分野において使いやすい技術指針とした。
③道路PCa製品と工場に製品区分，工場区分を導入し，製品設計の考え方と製造を関連づけ，品質・性能を保証しやすい仕組みの導入を可能にした。
④製品区分のうちⅡ群製品を道路土工指針準拠製品として位置づけ，Ⅱ群製品に関して詳細に記述することにより，発注者の使用目的に即した内容とした。
⑤大型製品の設計等を行う際に参考となる記述を増やすとともに，製品区分の中に，今後の技術開発・新商品開発を促す意味を持つⅢ群製品を位置づけた。

以上のような方針をもって道路PCa工に関する初めての技術指針が2017年に発刊された。しかし，発刊以来6年が経ち，種々の改善点が見いだされるに至った。本指針は，これらの諸点を踏まえて改訂した第2版である。改訂に当たっての方針は以下のとおりである。

①道路PCa工の特性に関する実務上必要性が高い事項をできるだけ追加する。
②本指針と遵守・準拠・参考にする他の技術指針等との関係をより明確にする。
③道路PCa製品・製品構造物の「品質・性能」と「設計方法・製造方法」との関係をより明確にする。
④道路PCa製品の設計・構造細目・製造方法の標準的な姿や品質の確保方法をできるだけ具体的に示す。

今回の改訂によって，指針がさらに大きく役立つものになると期待している。なおこれからさらに引き続き改善点を見つけより適切な指針への改訂作業を続けてゆく予定である。

本指針が技術指針として大いに利用されるとともに，発注者（購入者）のニーズと道路PCa工の特性に相応しい利活用の仕組みが構築され，道路PCa工の発展基盤として役立つことを願っている。

道路プレキャストコンクリート工技術委員会
委員長　宮川　豊章

審査事業（標準審査・特定審査）

発注者が道路PCa製品に関して行う技術審査を、当協会が『道路プレキャストコンクリート工指針』に基づいて審査基準を定めて審査を行い、審査に合格した製品及び工場に対して品質証明書を発行することにより、道路PCa製品の品質を証明するシステムとして運用するものです。

もちろん、当協会が行う審査事業は、発注者に対して、受注者や製造者が技術的根拠を証明する資料等を提出し、個別に技術審査を受けることを妨げるものではありません。しかし、工業製品である道路PCa製品は多種多様で数も多く、今後も新製品・新技術が次々と生まれるものであり、このような製品の技術審査を発注者が個別発注案件ごとに行うことは、実際には多くの困難を伴います。

したがって、当協会としては、発注者、受注者並びに製造者、それぞれにとってメリットが多い当協会の審査事業をご利用いただき、道路PCa製品を利活用するための環境が整うことを期待しています。

(1) 4種類の審査

1) 標準審査
「RPCA製品審査」（道路PCa製品を使用して構築する道路PCa製品構造物の品質を審査） → 設計品質・施工品質を証明
「RPCA工場認証審査」（道路PCa製品を製造する工場の製造能力を審査） → 製造品質を証明

2) 特定審査
「低炭素型RPCA工場認証審査」（RPCA認証工場がRPCA審査適合製品の低炭素型製品を製造するために追加的に必要となる特別な製造能力を審査） → 特定製造品質（低炭素化製造品質）を証明
「低炭素型RPCA製品審査基準適合証明書交付審査」 → 設計品質・施工品質・製造品質・特定製造品質（低炭素化製造品質）を証明

(2) 申請窓口

一般社団法人　道路プレキャストコンクリート業協会　審査委員会事務局
〒101-0062　東京都千代田区神田駿河台三丁目5番地1　三五ビル3階
電話:03-3527-1760　　FAX:03-3527-1780
E-mail:shinsa@roadprecast.or.jp

まず、審査委員会事務局へ、電話あるいはメールでご相談下さい。その際、貴法人の概要、当協会の会員あるいは非会員の別、申請内容等、申請に必要な事項についてお聞きしますので、事前にご準備をお願いします。お聞きした内容に基づいて、事務局が該当する申請区分をお伝えするとともに、申請の流れ等についてご説明します。

(3) 申請者（法人）に求められる資格要件

1) 「RPCA製品審査」を申請する法人は、以下の資格要件を満足しなければなりません。
一　道路PCa製品を販売することを業とする法人であること。
二　協会が発行する『道路プレキャストコンクリート工指針』に準拠して道路PCa製品を開発あるいは製造する法人であること。
三　審査の対象となる道路PCa製品に関する技術的権利を有する法人（以下「権利社」という。）であること。
（権利社から技術的権利の利用権を取得した法人は申請できません。）
四　反社会的勢力でない、あるいは反社会的勢力と関係がないこと。
五　反社会的行為を行わないこと。

2) 「RPCA工場認証審査」、「低炭素型RPCA工場認証審査」を申請する法人は、以下の資格要件を満足しなければなりません。
一　道路PCa製品を販売することを業とする法人であること。
二　協会が発行する『道路プレキャストコンクリート工指針』に準拠して道路PCa製品を開発あるいは製造する法人であること。
三　審査の対象となる道路PCa製品製造工場を所有する法人であること。
四　反社会的勢力でない、あるいは反社会的勢力と関係がないこと。
五　反社会的行為を行わないこと。

3) 「低炭素型RPCA製品審査基準適合証明書交付審査」を申請する法人は、以下の資格要件を満足しなければなりません。
一　基となる製品が、RPCA審査に合格したRPCA審査適合製品であり、当該製品のRPCA製品審査基準適合証明書の有効期間が1年以上残されていること。
二　製造する工場が、RPCA工場認証審査に合格したRPCA認証工場であり、当該工場のRPCA工場認証審査基準適合証明書の有効期間が1年以上残されていること。
三　製造する工場が、低炭素型RPCA工場認証審査に合格した低炭素型RPCA認証工場であり、当該工場の低炭素型RPCA工場認証審査基準適合証明書の有効期間が1年以上残されていること。

※なお、審査は、当協会の会員のみならず非会員でも受けることができます。

(4) 申請製品・申請工場に求められる資格要件

1) 「RPCA製品審査」を受ける道路PCa製品は、以下の資格要件を満足しなければなりません。
一　当協会が発行する『道路プレキャストコンクリート工指針』に準拠した製品であること。
二　実際に製造され施工された実績のある製品であること。

※なお、この「実績のある製品」には、文字通り実績のある製品の他に、当該製品としての実績はないものの、適正な審査が可能と判断されるだけの技術的蓋然性が在る製品（十分な実績を有する基になる製品に軽微な変更を加えた製品、十分な実績を有する製品と技術的類似性が高い製品）が含まれます。申請時に、資格要件を満足する製品か否かをご確認ください。

2) 「RPCA工場認証審査」を受ける道路PCa製品製造工場は、以下の資格要件を満足しなければなりません。
一　当協会が発行する『道路プレキャストコンクリート工指針』に準拠して道路PCa製品を製造する工場であること。
二　当該申請工場において実際に製造した実績のある製品を対象としていること。

3) 「低炭素型RPCA工場認証審査」を受ける道路PCa製品製造工場は、以下の資格要件を満足しなければなりません。
一　審査対象工場は、「RPCA工場認証審査基準適合証明書」を有する工場であること。
二　工場で製造する低炭素型の道路PCa製品は、「RPCA製品審査基準適合証明書」を有する製品であって、この証明内容を変えないことを基本として製品に使用する資材あるいはコンクリートの配合設計を変更することにより低炭素化を図った製品であること。

(5) 「RPCA製品審査」の審査方法

審査は、申請された道路PCa製品の品質及び性能に係る審査項目（道路PCa製品構造物及び施工方法に係る内容を含む。）ごとの申請データ等が、「RPCA審査基準」以上であることを確認することにより行うことを基本とします。

(6) 「RPCA工場認証審査」の審査方法

審査は、申請された道路PCa製品製造工場の製造能力に係る審査項目ごとの申請データ等が、「RPCA審査基準」以上であることを確認することにより行うことを基本とします。なお、現地工場検査においては、書類審査だけでなく、申請工場が実際に設計通りの製品を製造していることを確認するため、当該工場において実際に製造された製品（実物）によって製品検査を実施します。

(7) 「低炭素型RPCA工場認証審査」の審査方法

審査は、申請されたRPCA認証工場が、RPCA審査基準適合製品を、製品に使用する資材あるいはコンクリートの配合設計を変更することにより低炭素化する場合に、追加的に必要となる製造能力に係る審査項目ごとの申請データ等が、「RPCA審査基準」以上であることを確認することにより行うことを基本とします。なお、現地工場検査においては、書類審査だけでなく、申請工場が実際に低炭素型RPCA製品を製造していることを確認するため、当該工場において実際に製造された製品（実物）によって製品検査を実施します。

(8) 「低炭素型RPCA製品審査基準適合証明書交付審査」の審査方法

審査は、RPCA製品審査基準適合証明書、RPCA工場認証審査基準適合証明書、低炭素型RPCA工場認証審査基準適合証明書を用いて、審査申請された製品が、基本的な品質（設計品質、施工品質、製造品質）に係る審査基準を満足し、かつ低炭素化に係る製造能力を有する工場で製造され、低炭素型RPCA製品に係る審査基準を満足しているか否かを審査します。

(9)申請に当たって決定する基本的事項

受審申請に当たっては、「RPCA製品審査」では申請製品に関する「製品区分」及び「申請区分」、「RPCA工場認証審査」では申請工場に関する「工場区分」及び「申請区分」という基本的な事項を決定する必要があります。区分の違いによって、審査内容が異なり、審査基準適合証明書の記載内容等も異なりますので、製品審査にあっては製品の品質及び性能、製品区分及び申請区分の内容を、工場認証審査にあっては工場の製造能力、製造している製品及び製造する可能性のある製品を吟味し、会社の営業方針等を踏まえてお決め下さい。
また、「低炭素型RPCA工場認証審査」の受審申請に当たっては、申請工場で採用する低炭素化方法ごとに、それを適用する製品グループを決定する必要があります。
なお、「低炭素型RPCA製品審査基準適合証明書交付審査」の受審申請については、1つの製品(製品名)及び1つの製造工場の組合せごとに1つの申請となります。

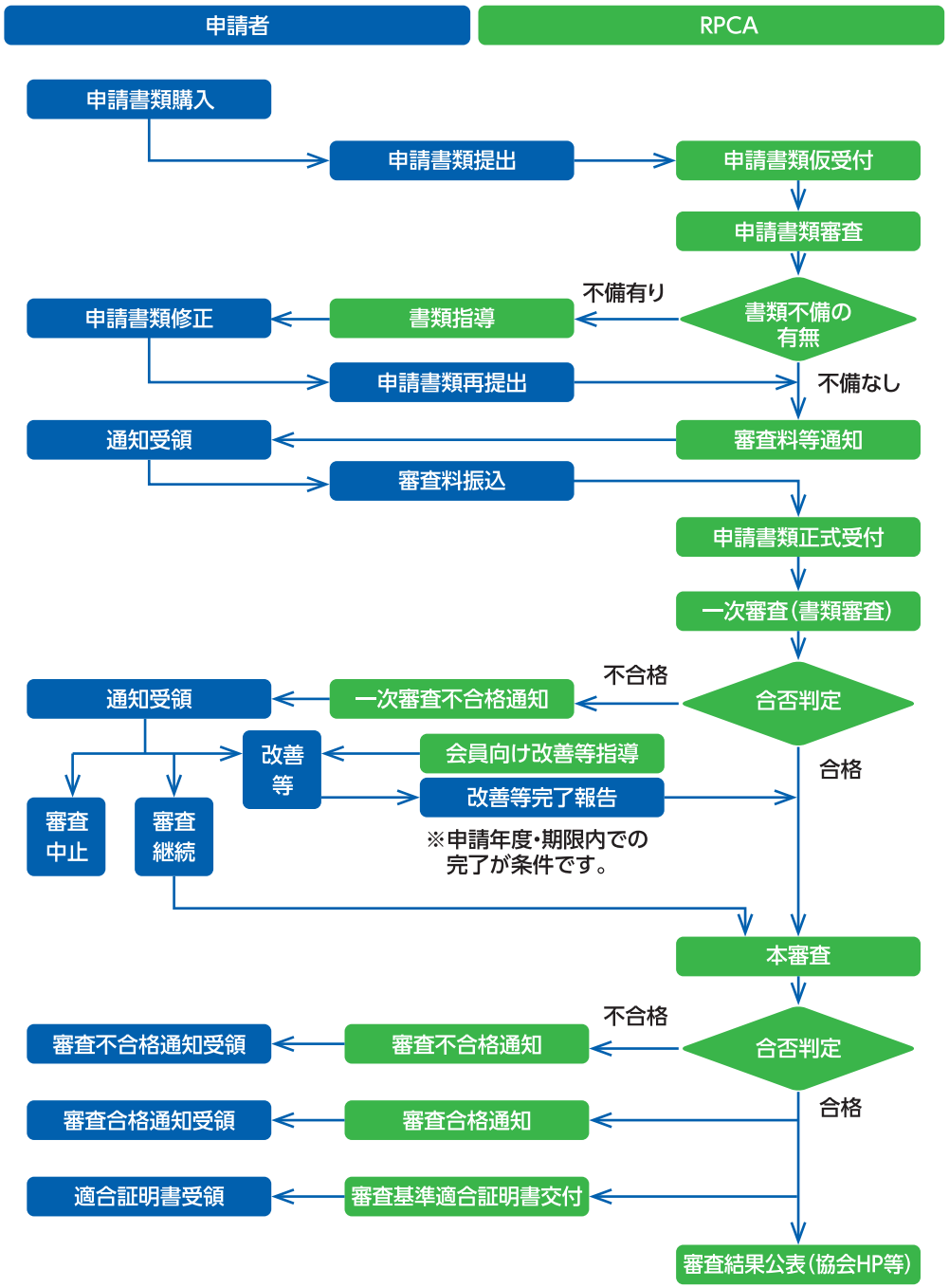
(10)審査基準適合証明書の有効期間

「RPCA製品審査」、「RPCA工場認証審査」、「低炭素型RPCA工場認証審査」に合格した場合、申請者(法人)に対して、品質を証明する「RPCA審査基準適合証明書」を交付します。この証明書の有効期間は、年度区切りの3年間です。
2026年度申請の場合、2026年度内に審査を行い、2026年度末に審査基準適合証明書を申請者に交付します。したがって、2026年度申請の場合の審査基準適合証明書の有効期間は、申請の翌年度の2027年度当初(2027年4月1日)から2029年度末(2030年3月31日)までとなります。
また、低炭素型RPCA製品の基となるRPCA審査適合製品の技術的権利を有する法人からの申請に基づき、審査の上、当該法人に対して、「低炭素型RPCA製品審査基準適合証明書」を交付します。「低炭素型RPCA製品審査基準適合証明書」の有効期間は、基となるRPCA審査適合製品、RPCA認証工場及び低炭素型RPCA認証工場の審査基準適合証明書に記載された各有効期間が重複する期間となります。

(11)審査の流れ

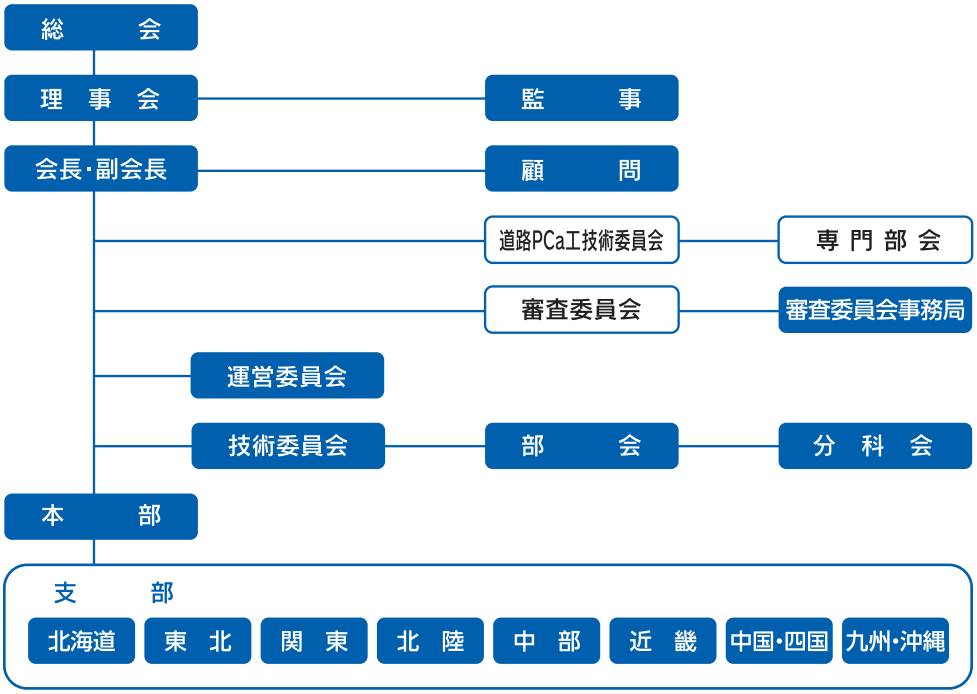
「RPCA製品審査」の流れ(全体図)を以下に示します。
なお、「RPCA工場認証審査」及び「低炭素型工場認証審査」においては、下図の「一次審査」が「現地工場検査」になります。
また、「低炭素型RPCA製品審査基準適合証明書交付審査」については、本フローに準拠しています。

RPCA製品審査の流れ(全体図)



協会の組織

（令和8年9月）



一般社団法人 道路プレキャストコンクリート業協会

本　部　**〒101-0062　東京都千代田区神田駿河台三丁目5番地1　三五ビル3F**
Tel 03-3527-1760　Fax 03-3527-1780
https://www.roadprecast.or.jp　e-mail gijutsu@roadprecast.or.jp

北海道支部　〒060-0808　北海道札幌市北区北8条西3-28 札幌エルプラザ11F
共和コンクリート工業(株)北海道営業部　Tel 011-736-0192

東北支部　〒980-0011　宮城県仙台市青葉区上杉3-9-4
前田製管(株)東北支社　Tel 022-263-2620

関東支部　〒260-0855　千葉県千葉市中央区市場町3-1
千葉窯業(株)　Tel 043-227-3466

北陸支部　〒939-8207　富山県富山市布瀬本町3-3
(株)ミルコン富山営業所　Tel 076-493-3495

中部支部　〒451-0045　愛知県名古屋市西区名駅2丁目27-8 名古屋プライムセントラルタワー16F
昭和コンクリート工業(株)中部支店　Tel 052-493-3495

近畿支部　〒613-0903　京都府京都市伏見区淀本町225
ケイコン(株)　Tel 075-631-3231

中国・四国支部　〒673-0892　兵庫県明石市本町1-2-29 明石追手ビル703
ベルテクス(株)山陽営業部　Tel 078-915-0017

九州・沖縄支部　〒862-0950　熊本県熊本市中央区水前寺3-9-5
(株)ヤマックス　Tel 096-381-6300

© 2026 Road Precast Concrete Association, All Rights Reserved.