



2019年度(平成31年度)
二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金
(水素を活用した自立・分散型エネルギーシステム構築事業)

三次公募説明会資料

令和元年9月
一般財団法人 栃木県環境技術協会



水素を活用した 自立・分散型エネルギーシステム構築事業

2019年度予算(案)
600百万円(1,000百万円)

地球環境局地球温暖化対策課
地球温暖化対策事業室

背景・目的

- 温室効果ガス排出量の削減目標達成に不可欠な再生可能エネルギーについてはシステムの制約等から導入が進まない地域が存在。
- 将来の再生可能エネルギー大量導入社会を見据え、**蓄電池や水素等を活用することで、系統に依存せず再生可能エネルギーを電気・熱として供給できるシステム構築が必要。**
- 本事業では再生可能エネルギーを地域で最大限活用する将来像を見据え、**自立型水素エネルギー供給システムの導入・活用方策の確立を目指す。**

事業概要

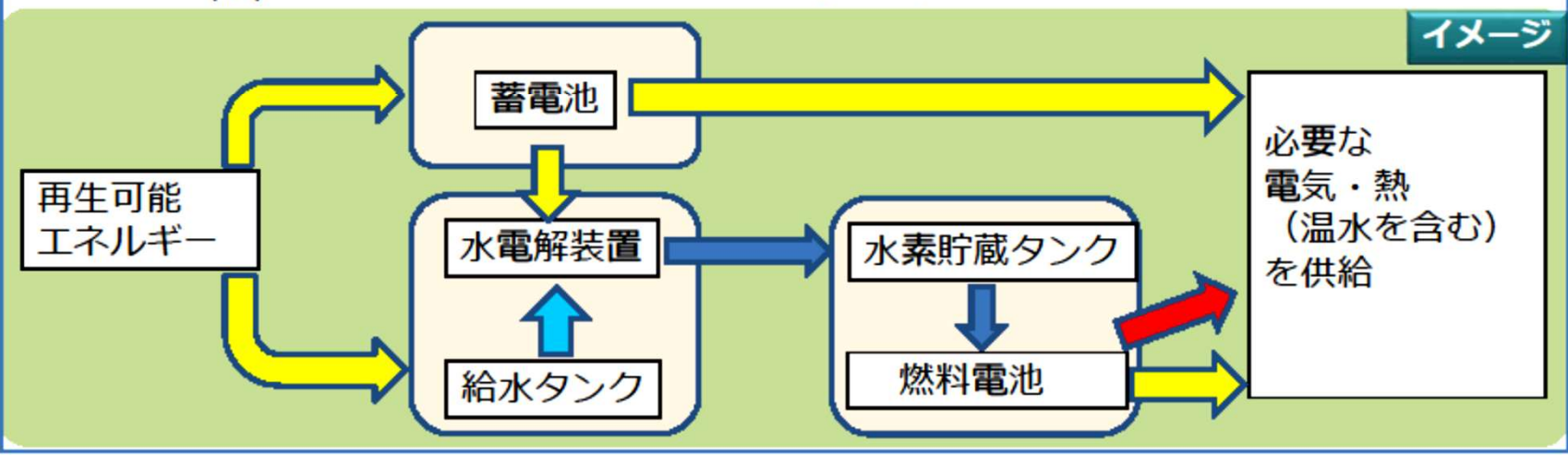
- 再生可能エネルギー発電設備とともに、①蓄電池、②水電解装置、③水素貯蔵タンク、④燃料電池、⑤給水タンク等を組み合わせ、再生可能エネルギー由来の電気・熱(温水を含む)をオンサイトで供給するシステムを支援(2/3)し、水素を活用して再生可能エネルギーを最大限導入・自家消費するモデルを構築する。

事業目的・概要等

期待される効果

- 地域の実情に応じた、水素による再生可能エネルギーの貯蔵・利用モデルが確立され、再生可能エネルギーの導入とCO2排出削減を図ることが可能となる。

事業スキーム





公募説明会資料(目次)

I 補助事業の概要

1. 補助金の目的と性格p4
2. 定義p5
3. 補助対象となる事業p6～p12
4. 補助事業の選定p13～p15
5. 応募に当たっての留意事項p16～p18
6. 応募の方法p19～p22
7. 問い合わせ先p23

II 補助事業における留意事項等について

1. 補助金の交付についてp24
2. 補助金の経理等についてp25
3. その他p26



I 補助事業の概要

1. 補助金の目的と性格

【目的】 [公募要領p4]

この補助金は、水素を活用した自立・分散型エネルギーシステムを導入する経費の一部を補助することにより、**再生可能エネルギーの導入拡大**を図り、もって**エネルギー起源二酸化炭素の排出抑制**に資することを目的としています。

《概要》

【補助事業者】 [公募要領p6、p7]

地方公共団体、民間企業等

【補助事業期間】 [公募要領p7]

単年度または2か年度事業

【補助金の交付額】 [公募要領p17]

協会が必要と認めた補助対象経費の**2/3** (補助上限額**1.4億円**)



2.定義(抜粋、公募要領における用語)

公募要領 p5

(1)「水素エネルギーシステム」

再生可能エネルギー由来の電気で水を電気分解して水素を製造・貯蔵し、それを燃料として燃料電池で電気と熱(温水を含む。)を供給するシステム。

水素エネルギーシステムには蓄電池を搭載し、再生可能エネルギーの短期的な変動に対して電力の吸収と放出を行い、システム全体の最適な運転制御をエネルギーマネジメントシステムで行うもの。

(3)「蓄電池」

電気エネルギーの貯蔵・放出を繰り返し行えるものであり、出力変動の大きい再生可能エネルギーに長期に渡り対応可能で、充放電効率の良いリチウムイオン二次電池。

(4)「水電解装置」

水に電圧をかけることで水を化学分解する装置であって、スタックがアルカリ型又は固体高分子膜型のものをいう。

(5)「水素貯蔵タンク」

圧縮カードル、水素吸蔵合金、液化タンク等の水素を貯蔵することができる容器。



3.補助対象となる事業

公募要領 p6

【(1)対象事業の基本的要件】

- ① 事業を行うための実績・能力・実施体制が構築されていること
- ② 提案内容に、事業内容・事業効果・経費内訳・資金計画等が明確な根拠に基づき示されていること
- ③ 本事業の補助により導入する設備等について、国からの他の補助金を受けていないこと

【(2)対象事業】

- ・ **水素エネルギーシステムを導入する事業**を交付の対象
設備の新設、既設の設備を移設、増設、改造も対象
- ・ 太陽光発電や風力発電等の再生可能エネルギー発電設備を設置する事業は
交付の対象外
既に保有し、かつ、電力として活用可能なものを使用することは妨げません。



3.補助対象となる事業

公募要領 p6

【(2)対象事業】

補助事業は原則として、以下の要件を全て満たす必要があります。

- 一 水素エネルギーシステムについて、**エネルギーマネジメントシステム構築のノウハウ**または**特許等を有し**、かつそのシステムについて**1年以上の運転実績のある事業者**がシステム計画・仕様作成を行う必要性がある。

応募の際には、上記事業者の**実績説明書**もしくは**見積書**を提出し、システム構築が履行可能であることを示すこと。
- 二 再生可能エネルギー発電設備とともに、蓄電池、水電解装置、水素貯蔵タンク、燃料電池等を組み合わせ、**再エネ由来の電気・熱**(温水を含む。)を**オンサイトで供給**するシステムであること。
- 三 系統電力に依存せず、再生可能エネルギーのみで**自立可能なシステム**であること。
ただし、寒冷地における凍結防止用の補機に限り、系統電力によるエネルギーの補完も可とする。
- 四 再生可能エネルギーを地域で最大限活用する将来像を見据え、**燃料電池により電気と熱**(温水を含む。)の**両方**を活用できるシステムとすること。
- 五 再生可能エネルギーの変動や負荷側の変化を常に監視し、自動運転する**エネルギーマネジメントシステム**を実装すること。



3.補助対象となる事業

公募要領 p6

《交付規程 別紙1》

(2)補助対象施設・設備

- ① 蓄電池
- ② 水電解装置
- ③ 給水タンク
- ④ 水素貯蔵タンク(圧縮水素、水素吸蔵合金、液化タンク等)
- ⑤ 燃料電池(改質器付きを除く。)
- ⑥ 貯湯タンク
- ⑦ エネルギーマネジメントシステム
- ⑧ 熱配管
- ⑨ その他補助対象施設・設備を運用する上で必要と認められる設備



水素エネルギーシステムにおける蓄エネルギーとCO2排出量削減

○蓄エネルギーの方法

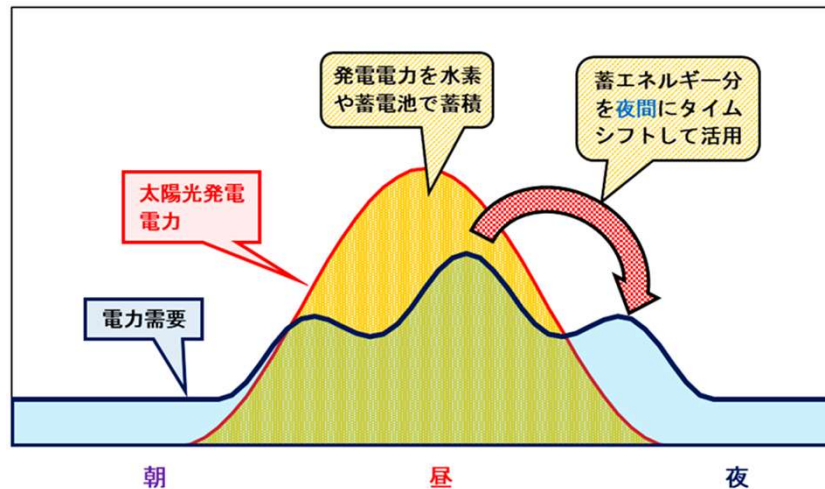
- ・ 再エネ電力を蓄電池に蓄える。
- ・ 水電解で製造した水素で蓄える。

○蓄エネルギーは、次の①、②のいずれの場合も可

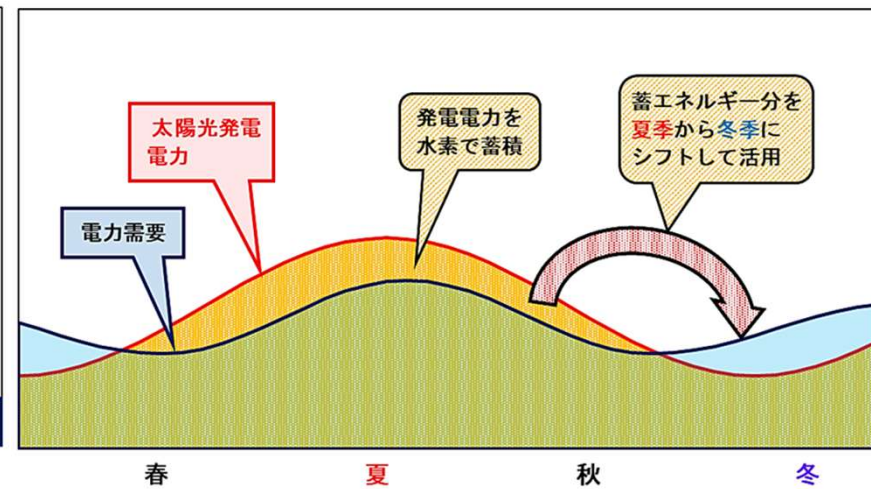
- ① 再エネ電力の余剰分を蓄える。
- ② 余剰分に限らず、再エネ電力の一部または全部を計画的に蓄える。

○蓄エネルギー分を別の時間帯で活用することにより消費電力量削減を図る。

→再エネの利用拡大、CO2排出量の削減



【例1】太陽光発電の昼夜間エネルギーシフト



【例2】太陽光発電の季節間エネルギーシフト



3.補助対象となる事業

公募要領 p6-p7

【(3)補助事業者】

補助金の交付を申請できる者は、**地方公共団体、民間団体及びその他の法人**とします。
民間団体及びその他の法人とは次に掲げるものとします。

- ① 民間企業(リース・レンタル事業者を含む。)
- ② 独立行政法人通則法第2条第1項に規定する独立行政法人
- ③ 一般社団法人・一般財団法人及び公益社団法人・公益財団法人
- ④ その他環境大臣の承認を得て協会が適当と認める者



3.補助対象となる事業

公募要領 p7

【(4)共同実施】

- ・ 補助事業を2者以上の事業者が共同で実施する場合、共同で申請する。
その代表者が補助金交付の対象者
代表者は補助事業を自ら行い、かつ、当該補助事業により財産を取得する者
- ・ 代表事業者は、本事業の申請者となる。
事業の推進に係る取りまとめを行うとともに、
具体的な事業計画の作成や、事業の円滑な実施のための進行管理を行います。

※ 補助事業をリースにより行う場合は、設備の所有者(リース会社等)を代表事業者、リース等の利用者(地方公共団体等)を共同事業者とします。



3.補助対象となる事業

公募要領 p7

【(5)維持管理】

- ・ 補助事業により導入した設備等の**取得財産**
善良な管理者の注意をもって管理し、補助金の交付の目的に従って、その効率的運用を図るようにしてください。(交付規程第8条第13号及び第14号)
導入に当たっては各種法令を遵守するようにしてください。

【(6)二酸化炭素削減量の把握及び情報提供】

- ・ 補助事業者は、事業の実施による**二酸化炭素排出削減量等を把握**し、交付規程及び協会の求めに応じて、事業の実施に係るこれらの情報を提供してください。

【(7)補助事業期間】

単年度 または **2か年度事業**



4. 補助事業の選定

公募要領 p8

【選定方法】

① 一次審査

- ・ 対象事業の『基本的要件』『対象事業』（公募要領p6、本説明資料p6～p8）に適合しない提案については、審査対象外とし不採択となります。

② 二次審査

- ・ 応募者から提出された応募書類について、協会が設置する審査委員会で承認された審査基準により、厳正に審査を行います。

審査結果を踏まえ、環境省と協議の上補助事業を選定します。また、要件に適合する提案であっても、応募内容によっては、補助額の減額又は不採択となる場合があります。

【ご注意】

採択通知後、改めて**交付申請書を提出**していただきます。交付申請書を審査したうえで協会から**交付決定**を行います。 [公募要領p14]

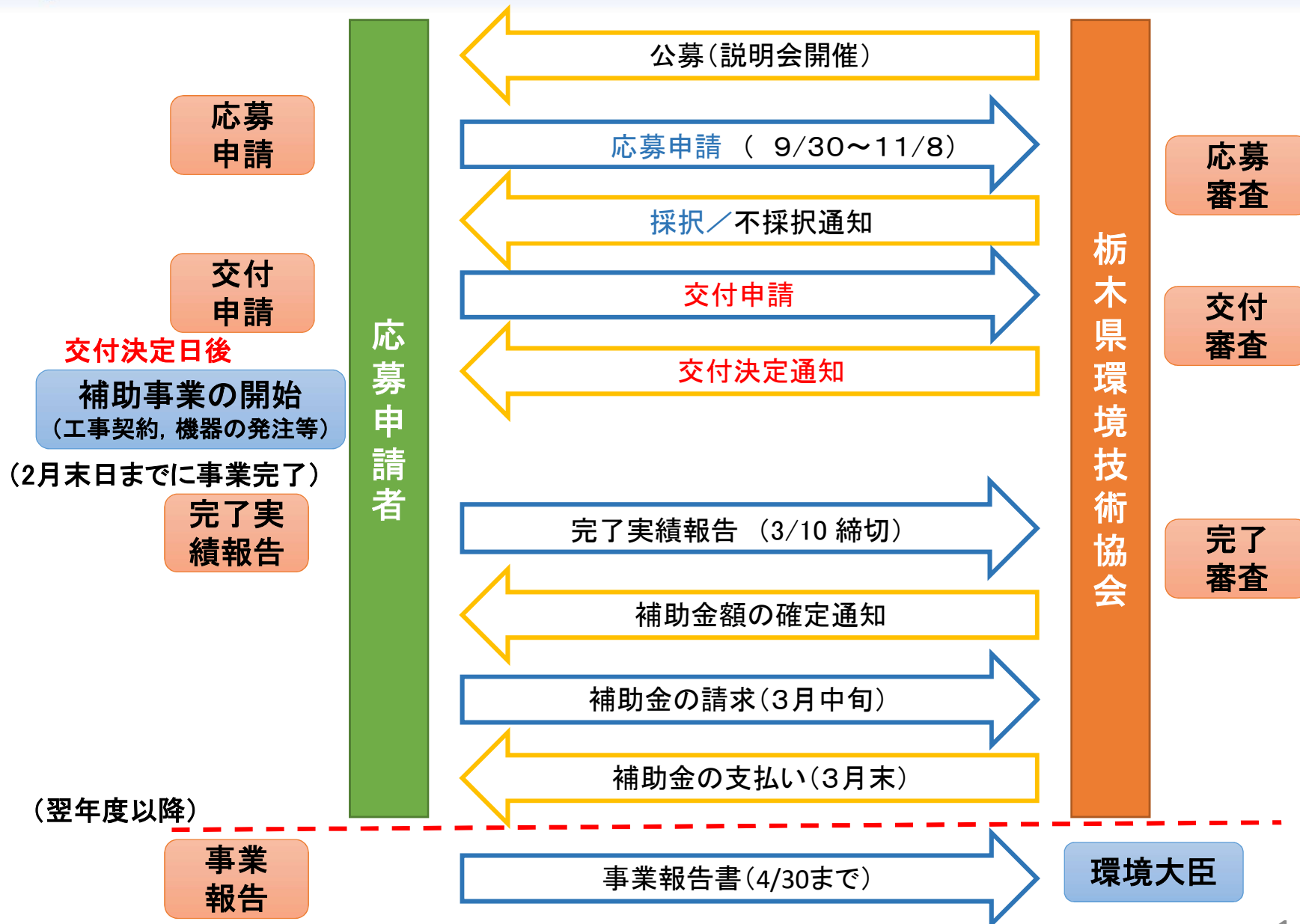
補助事業は、**交付決定日後**(採択通知後ではない)に**開始**願います。 [公募要領p14]

交付決定日前に発注等を行った経費は、補助対象になりません。 [公募要領p2]



補助事業の流れ ~応募から事業開始・補助金の支払いまで~

公募要領 p9

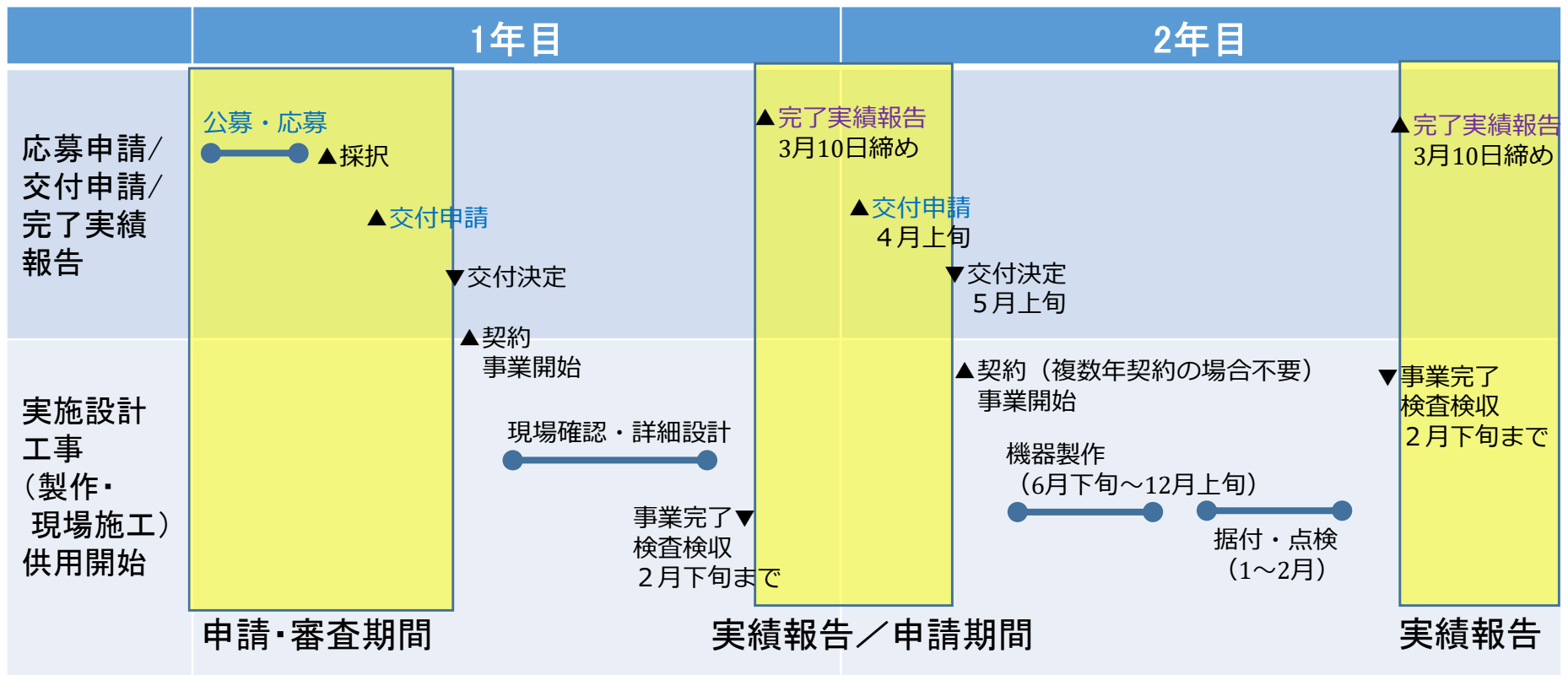




＜参考＞事業実施のための工程計画について

2か年継続事業の契約形態と実施スケジュール

- ・ 契約形態 **各年度契約** または **複数年度一括契約**
- ・ スケジュール例 [1年目:実施設計、2年目:工事][1年目:機器の調達、2年目:工事]



この期間は事業ができません。



5.応募に当たっての留意事項

公募要領 p10

(1)虚偽の応募に対する措置

応募書類に虚偽の内容を記載した場合、事実と異なる内容を記載した場合は、**事業の不採択、採択の取消、交付決定の解除、補助金の返還等**の措置をとることがあります。

(2)補助事業対象経費

事業を行うために必要な**工事費(本工事費、付帯工事費、機械器具費、測量及試験費)、設備費、業務費及び事務費**であって別表第2に掲げる経費並びにその他必要な経費で協会が承認した経費となります。

【補助金の交付額】 [公募要領p17、別表第1]

協会が必要と認めた補助対象経費の**2/3** (補助上限額1.4億円)

〈補助対象外経費〉

以下の費用は**補助対象外**です。総事業費中の補助対象外となる経費は明確にしてください。

- 二酸化炭素排出削減に寄与しない**機器・設備や、周辺機器、法定必需品など**
- 取得財産の表示プレート作成費
- 官公庁等への申請、届出等に係る経費
- 本補助金への応募・申請手続きに係る経費



5.応募に当たっての留意事項

○ 消費税等仕入控除税額について

消費税等仕入控除税額は、減額して申請してください。（交付規程第4条第2項）

ただし、次の事業者は、消費税等額を補助対象経費に含めて申請できます。

- ① 消費税法における納税義務者とならない補助事業者
- ② 免税事業者である補助事業者
- ③ 消費税簡易課制度を選択している補助事業者
- ④ 地方公共団体（特別会計を設けて事業を行う場合に限る。）又は消費税法別表第3に掲げる法人で、**特定収入割合が5%を超える補助事業者**
- ⑤ 地方公共団体の一般会計である補助事業者



5.応募に当たっての留意事項

(5)事業報告書の作成及び提出 [公募要領p10] [交付規程第16条]

補助事業が完了した日からその年度末までの期間、及び、その後の3年間の期間は、毎年度終了後30日以内(4月30日まで)に二酸化炭素排出削減効果について事業報告書を環境大臣に提出。

(6)補助事業完了後の検証 [公募要領p10]

補助事業の完了日の属する年度以降、導入した設備と設備の稼働状況、管理状況及び事業の成果(二酸化炭素排出削減量)を確認するため、環境省から委託を受けた団体による現地調査が行われる場合があります。

(7)会計検査院による実地検査 [公募要領p10]

補助事業が終了した翌年度以降、会計検査院による実地検査が行われる場合があります。

補助事業の実施に当たっては、事務・事業遂行の正確性、合規性、経済性、効率性、有効性に十分留意してください。



6.応募の方法

公募要領 p11

【(5)公募期間】

令和元年9月30日(月)～令和元年11月8日(金) 17時

【(1)応募書類】

応募時に提出が必要な書類(次の①～③)は、必ず協会のホームページからダウンロードして作成するようお願いします。

① 応募申請書【様式1】 (Word形式)

② 実施計画書【様式2】 (Excel形式)

※ 実施計画書の各欄は必ず記載し、漏れのないようにしてください。

③ 経費内訳【様式3】 (Excel形式)

④ 企業パンフレット等申請者の業務概要がわかる資料及び定款又は寄附行為

⑤ 経理状況説明書 (直近2決算期の貸借対照表及び損益計算書)

⑥ その他参考資料

⑦ 暴力団排除に関する誓約事項 (民間団体及びその他の法人が応募する場合)



【(1)応募書類】

○ 添付書類

- ・ **実施計画書**に添付する書類
 1. 事業実施場所を示す資料
 2. 導入する設備に関する資料
 3. 低炭素化に資する環境対策への取組に関する資料

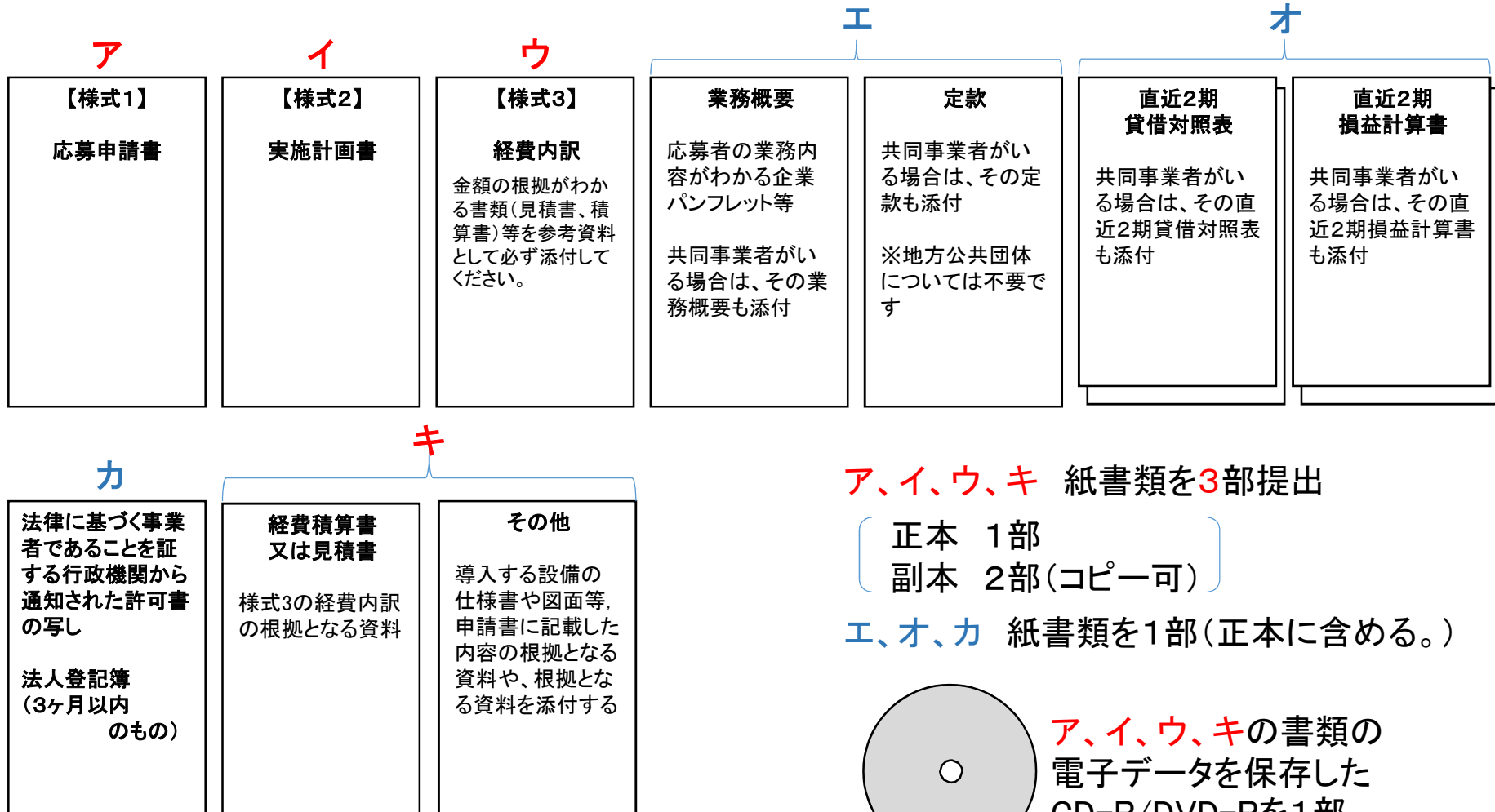
- ・ **経費内訳**に添付する書類
 4. 見積書
 5. 見積書の根拠資料

- ・ **申請者**に関する書類
 6. 企業概要
 7. 定款・寄付行為
 8. 事業者登記簿
 9. 申請年度の予算書



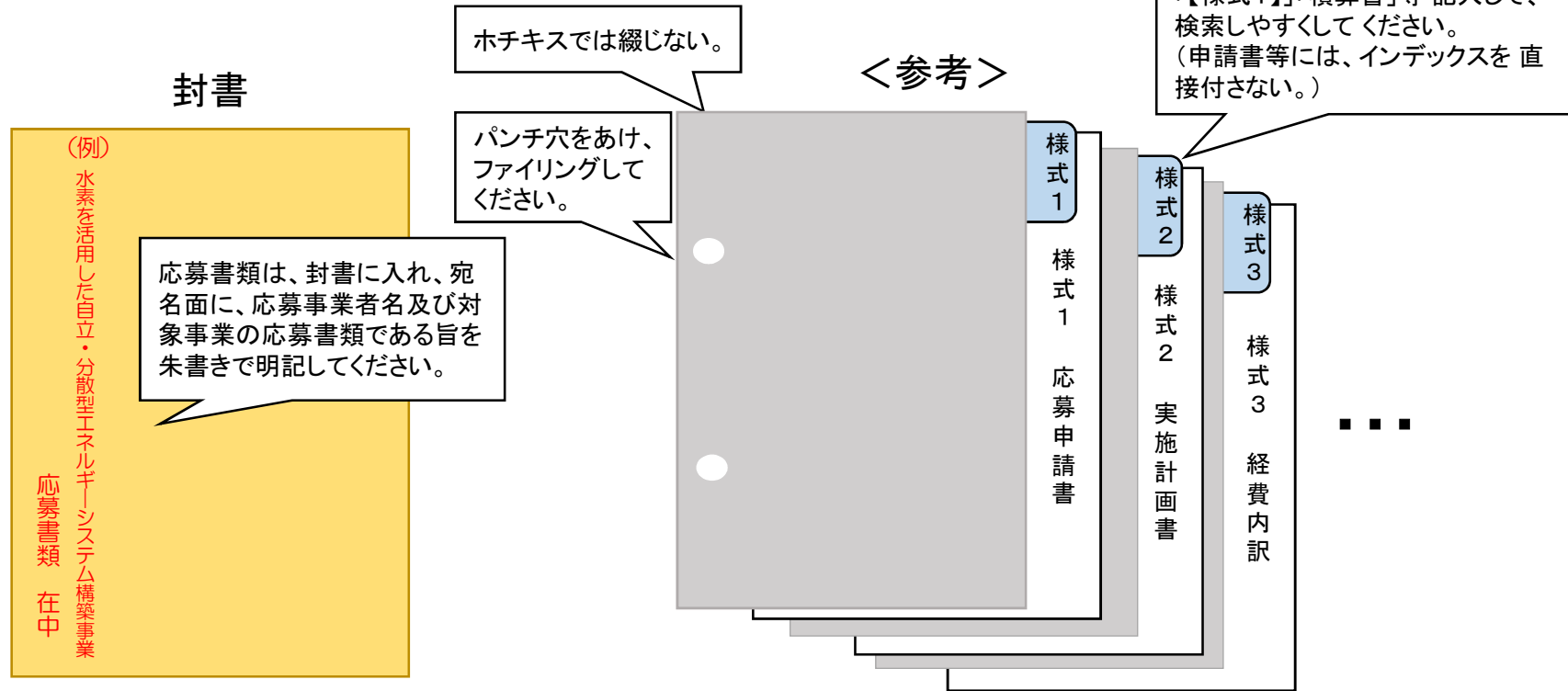
6.応募の方法【参考①】

【(2)応募書類の提出方法】



【(2)応募書類の提出方法】

郵送または持参



【提出期間・提出先】

令和元年11月8日(金)17時 必着 一般財団法人栃木県環境技術協会まで

<ご注意>

受付期間以降に協会に到着した書類のうち、遅延が協会の事情に起因しない場合は、いかなる理由があっても応募を受け付けません。十分な余裕をもって応募してください。



7.問合せ先

公募要領 p13

公募全般についての問い合わせは、**原則電子メール**を利用し、メール件名に、以下の例のように法人名及び応募予定の事業名を記入してください。

【メール件名記入例】

【株式会社〇〇〇】水素を活用した自立・分散型エネルギーシステム構築事業について問い合わせ

【問い合わせ先】

一般財団法人栃木県環境技術協会 水素エネルギー部

TEL : 028-671-1781

FAX : 028-671-1783

E-mail : tochikankyou.suiso@mbr.nifty.com

担当者 : 荒川、藤田、吉田、石塚

【問い合わせ期間】

令和元年9月30日(月) ~ 令和元年11月6日(水)



Ⅱ 補助事業における留意事項等について

公募要領 p14

1. 補助金の交付について

【(1) 交付申請】

採択された事業者には、補助金の**交付申請書**を提出していただきます。
複数年度事業に取り組んでいる事業者には、来年度も提出していただきます。
補助事業の完了 **令和2年2月29日まで**(検収、原則工事費等の支払いが完了)

【(2) 交付決定】

提出された交付申請書の内容について審査を行い、補助金の交付が適当と認められたものについて**交付の決定**を行います。

【(3) 事業の開始】

補助事業者は、協会からの**交付決定を受けた後に、事業を開始**してください。

- 契約・発注日**は、協会の**交付決定日以降**であること。
- 補助事業の遂行上著しく困難又は不適當である場合を除き、**競争原理が働くような手続き**によって相手先を決定すること。
- 当該年度に行われた委託等に対して、2月末日までに対価の支払いが行われること。



【(1)補助金の経理等について】

収支簿及びその証拠書類は、他の経理と明確に区分して整理する必要があります。
帳簿及び証拠書類は、補助事業の完了年度終了後、5年間保存。 [交付規程第8条
第八号]

【(2)完了実績報告及び書類審査等】

2月末日までに補助事業を完了。(複数年事業の場合も、各年度の2月末日に完了)
補助事業完了後30日以内又は当該年度3月10日のいずれか早い日までに実績報告
書を提出。 [交付規程第11条]

【(4)取得財産の管理について】

取得財産等管理台帳を整備し、その管理状況を明らかにしておくとともに、取得財産等
には環境省の補助事業で取得した旨、表示しなければなりません。
耐用年数の期間内に取得財産等を処分するときは、あらかじめ協会の承認を受けてく
ださい。 [交付規程第8条第十三号、第十四号]



3.その他

【(1)圧縮記帳】 [公募要領 p15、p16]

補助事業者が法人の場合、国庫補助金等で取得した固定資産等の圧縮額の損金算入(圧縮記帳)の規定(法人税法第42条)の適用を受けることができます。

なお、規定の適用を受けるに当たっては、一定の手続が必要となりますので、所轄の税務署等にご相談ください。