

衛星地球観測 コンソーシアムが目指す 未来と取り組みについて

2022年10月12日

衛星地球観測コンソーシアム事務局 平林毅 (JAXA)

衛星地球観測コンソーシアム（CONSEO）とは

- 設立の背景
- 目指すもの

設立の背景

- 宇宙基本計画において衛星開発・実証プラットフォームの構築
 - ✓ 政府における衛星戦略を議論する場が整った状況
- 民間による宇宙事業の活発化
 - ✓ 小型衛星コンステレーションのベンチャー企業
 - ✓ 地球観測衛星データを活用したサービスを提供するベンチャー企業、etc
- 官主導の宇宙開発から官民共創の時代へ



以下を目標として、**衛星地球観測コンソーシアム(CONSEO)を設立** (2022.9.7)

- 我が国の衛星地球観測分野の**全体戦略等**にかかる提言をまとめ、**政策議論に貢献**
- **産学官の連携を推進**し、衛星地球観測**市場の飛躍的な拡大**、研究開発成果の**社会実装を促進**
- 衛星地球観測の**意義価値を発信**し、社会全体で衛星地球観測を活用する**機運を醸成**

PURPOSE

より良い未来を志す産学官が集い、
衛星地球観測の力で共に未来を描き、創り出す。



VISION

地球まるごと、より良い未来へ。

イノベーションの創出、産業競争の強化、科学的知見の獲得により、
安心安全で持続可能な豊かな社会を実現する。

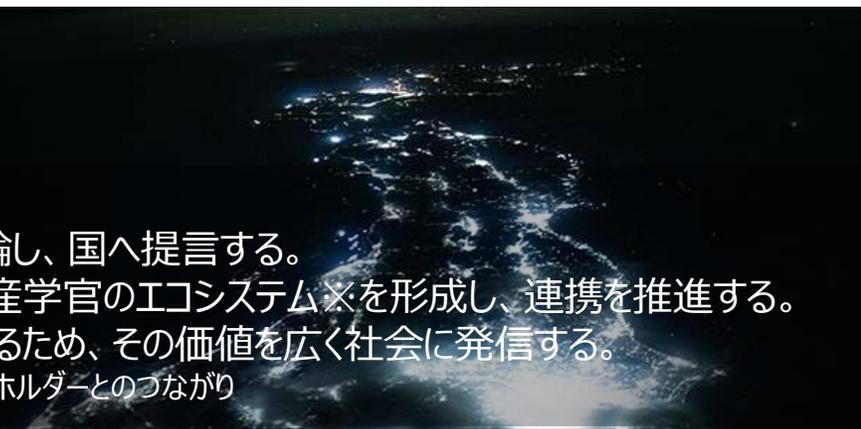


MISSION

産学官が集い、

- ①衛星地球観測の戦略について幅広く議論し、国へ提言する。
- ②衛星地球観測の成果を社会に還元し、産学官のエコシステム※を形成し、連携を推進する。
- ③衛星地球観測を推進する機運を醸成するため、その価値を広く社会に発信する。

※衛星地球観測に関わる環境とステークホルダーとのつながり



産学官

より良い未来

議論・発信

PURPOSE

より良い未来を志す産学官が集い、
衛星地球観測の力で共に未来を描き、創り出す。

VISION

地球まるごと、より良い未来へ。

イノベーションの創出、産業競争の強化、科学的知見の獲得により、
安心安全で持続可能な豊かな社会を実現する。

MISSION

産学官が集い、

- ①衛星地球観測の戦略について幅広く議論し、国へ提言する。
- ②衛星地球観測の成果を社会に還元し、産学官のエコシステム※を形成し、連携を推進する。
- ③衛星地球観測を推進する機運を醸成するため、その価値を広く社会に発信する。

※衛星地球観測に関わる環境とステークホルダーとのつながり

法人・団体会員
133社・団体

有識者会員
21名

オブザーバー
12団体

産学官

より良い未来

フォアキャストとバックキャストの両アプローチ

⇒ 衛星地球観測を活用したより良い未来を描く

議論・発信

PURPOSE

より良い未来を志す産学官が集い、
衛星地球観測の力で共に未来を描き、創り出す。

VISION

地球まるごと、より良い未来へ。

イノベーションの創出、産業競争の強化、科学的知見の獲得により、
安心安全で持続可能な豊かな社会を実現する。

MISSION

産学官が集い、

- ①衛星地球観測の戦略について幅広く議論し、国へ提言する。
- ②衛星地球観測の成果を社会に還元し、産学官のエコシステム※を形成し、連携を推進する。
- ③衛星地球観測を推進する機運を醸成するため、その価値を広く社会に発信する。

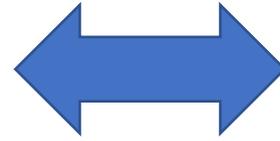
※衛星地球観測に関わる環境とステークホルダーとのつながり

将来像の議論：衛星地球観測分野の2つの活動領域

① 国主体の事業を民間と協力して推進するもの

安全保障・公共インフラ・科学などの領域
(モデル：米国DoD/NASA、欧州コペルニクスなど)

シナジー・調和



投入リソースの
ポートフォリオ戦略

② 民間主体の事業として日本の成長産業化を目指すもの

成長分野の産業と結合し、
ゲームチェンジを目指す領域
(デジタル・AI、グリーン分野など)

将来像の議論

着実な発展を目指す
将来像の議論

ゲームチェンジを目指す
将来像の議論

衛星地球観測の将来像 (2040年) (案)

地球・国家規模の課題対応に不可欠なツールとなっている

【我が国の課題への対応】

安全保障

戦略的・戦術的インテリジェンス
情報戦・認知戦
AI化した装備品の活用、など

経済安全保障

(広義)
食料安全保障
公衆衛生
資源エネルギー確保、など

農林水産業

農林水産業の自動化・DX
資源持続的な管理漁業
違法漁業の監視、など

防災減災

被災状況の迅速な把握
自動化する災害対応
高精度な災害予測の実現、など

国土強靱化

インフラ監視
国土のデジタルツイン
土木・建築DX、など

海洋

海洋環境・資源監視・予測
海洋のデジタルツイン
自動船舶航行、など

シナジー

成長産業と融合し、衛星観測産業が持続的に拡大

【成長が期待される分野との融合】

AIによるDX等により成長する産業との融合



デジタル・AI分野

デジタルツイン
高頻度観測データ → AIの学習や運用の基盤

グリーン分野

カーボンプレジット 航路の最適化
カーボンニュートラル実現に必要なソリューション

【地球規模の危機への対応】

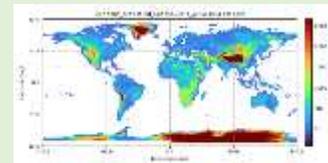
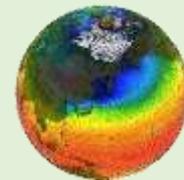
気候危機への対策

- GHG吸収・排出の把握
- ESG関連取組
- カーボンプレジット制度の推進
- 水循環変動の監視
- 高精度な気候変動予測や適応

(国際協力)
日米欧三極のパートナーシップ強化
気候危機対策の国際的取組を先導

産学官連携により、自立的かつ競争力のある衛星地球観測網・データ基盤が構築されている

- 国内外の中・大型や小型コンステの融合
- 多様な観測項目 4次元情報(3次元+時間変化)
- 持続的な産業基盤、競争力のある技術基盤
- 衛星測位・衛星通信と融合したソリューション
- 地球や都市のデジタルツイン構築
- 地上カメラ、車載カメラ、IoTセンサ、ドローン、航空機/UAV等のセンシングデータや他データを融合しAI学習やモデル構築の基盤データの蓄積、活用
- 研究開発成果、科学的知見が実利用の価値創出



利用拡大を支える

競争力のある衛星機器産業

- 小型・高性能なモノづくりの強み
- 衛星システム・コンポーネント製造で競争力の獲得
- 世界的シェアの獲得

グローバル市場の獲得

(国際展開)
アジア太平洋地域を中心としたシェア獲得
大きな経済価値を創出

産学官

より良い未来

議論・発信

PURPOSE

より良い未来を志す産学官が集い、
衛星地球観測の力で共に未来を描き、創り出す。



VISION

地球まるごと、より良い未来へ。
イノベーションの創出、産業競争力の強化、科学的知見の獲得により、
安心安全で持続可能な豊かな社会を実現する。



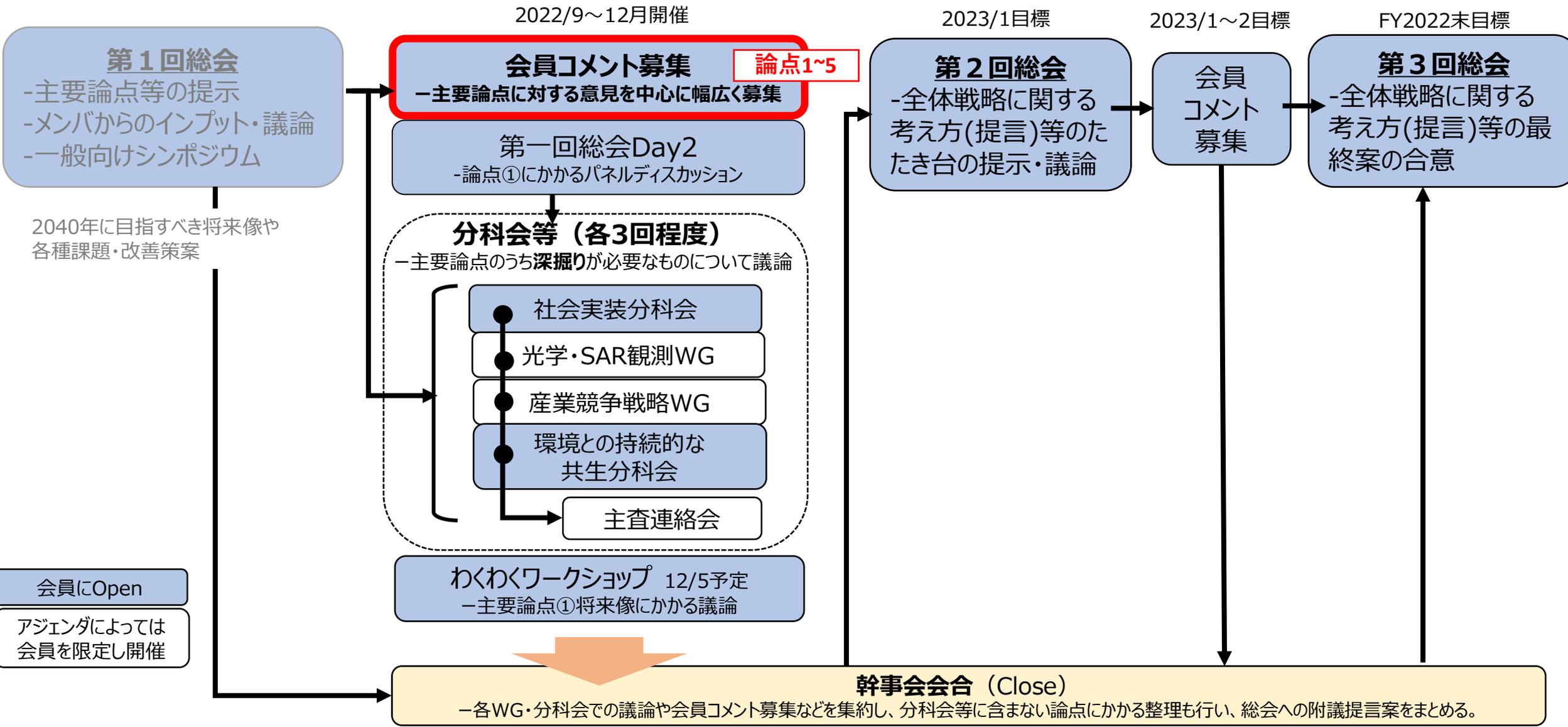
MISSION

- 産学官が集い、
- ①衛星地球観測の戦略について幅広く議論し、国へ提言する。
 - ②衛星地球観測の成果を社会に還元し、産学官のエコシステム[※]を形成し、連携を推進する。
 - ③衛星地球観測を推進する機運を醸成するため、その価値を広く社会に発信する。

※衛星地球観測に関わる環境とステークホルダーとのつながり



提言のまとめに向けた議論の進め方



- 衛星地球観測コンソーシアムにおける産学官による**議論の方向性**として以下を検討中。ここに含まれないものに対するご意見も含め、コンソーシアムにおいて重点的に会員で議論すべきと考える**論点、課題意識、戦略・施策案**など、幅広いご意見を伺いたい。

論点 1 : 目指すべき将来像・衛星地球観測を推進すべき理由

論点 2 : 社会実装・利用拡大における課題と対策

論点 3 : 新規ビジネス創出・産業基盤維持のための課題と対策

論点 4 : 衛星開発実証・基盤研究開発のあり方、官民や大型・小型衛星のベストミックス

論点 5 : 戦略的・総合的な観測プログラムのあり方

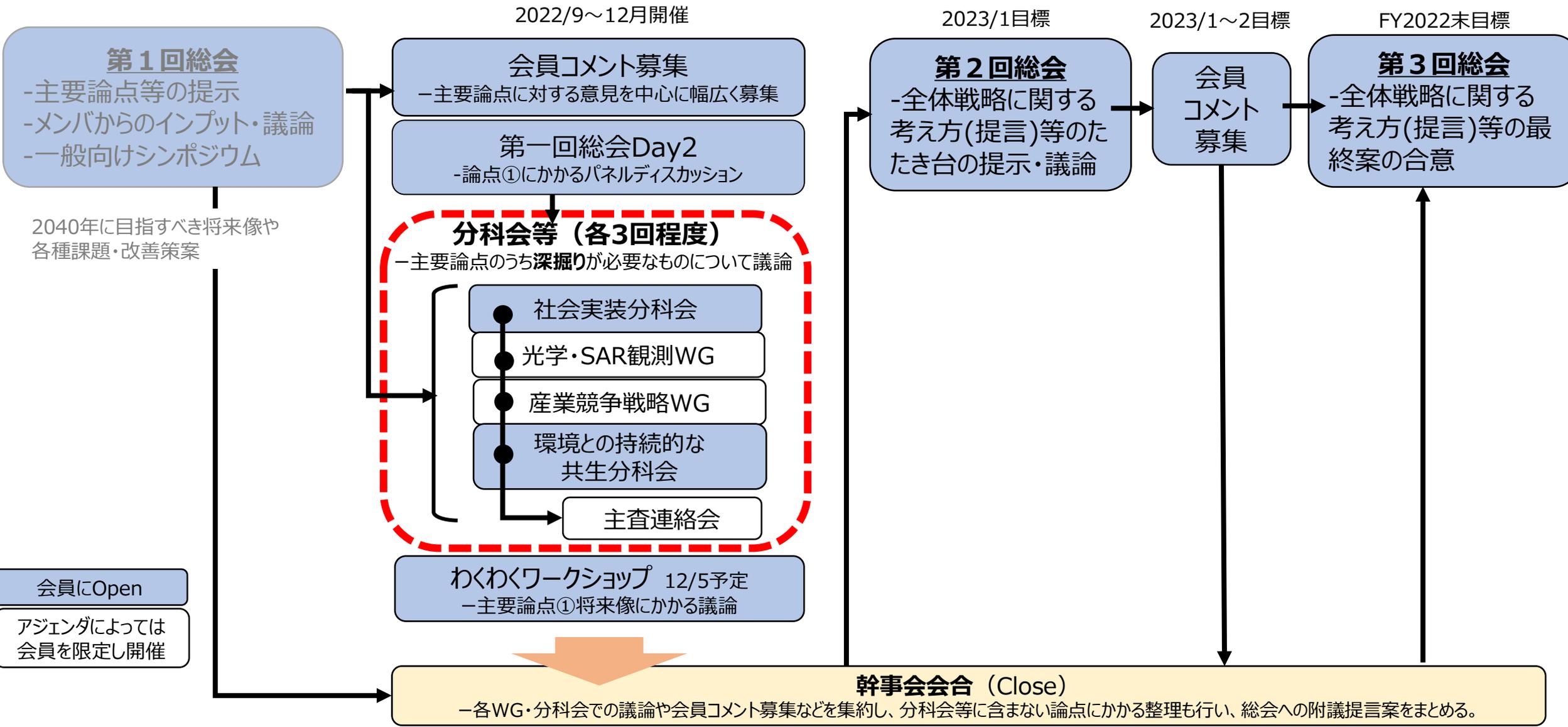
- **主要論点にかかる会員コメント募集**について

実施期間 : 2022年9月26日～10月17日 (締め切り間近!!!)

実施方式 : WEB 会員サイト

対象 : 法人・団体会員、有識者会員、オブザーバ、アドバイザー

提言のまとめに向けた議論の進め方



CONSEOにおける産学官による議論の方向性として

主要論点に関連する**分科会**や**WG**が**10月**から始動します。現在、申し込み受付中です。

社会実装分科会

論点2

主査：白坂成功（慶応義塾大学）
副主査：城戸 彩乃（株式会社 sorano me）

産業競争戦略ワーキンググループ

論点3

主査：石田真康（A.T. カーニー株式会社）
副主査：小畑俊裕（株式会社Synspective）

光学・SAR観測ワーキンググループ

論点2

主査：中須賀真一（東京大学）
副主査：外岡秀行（茨城大学）

環境との持続的な共生に向けた科学と産業・公共利用との融合分科会 （環境との持続的な共生分科会）

論点1～3

主査：早坂教授（東北大学）
副主査：中村純一（MS&ADインターリスク総研株式会社） 本郷尚（三井物産戦略研究所）、横山広美（東京大学）

12月には、会員法人・団体の若手向けのワークショップ（わくわくワークショップ）も開催予定

分科会・ワーキンググループの申し込み、会員コメント投稿、その他
CONSEOに関する情報は会員ページに掲載中



<https://earth.jaxa.jp/conseo/>