



**NOTA DE ESTUDIO**

**ASAMBLEA — 41° PERÍODO DE SESIONES**

**COMITÉ EJECUTIVO**

**Cuestión 17: Protección del medioambiente - La aviación internacional y el cambio climático**

**PAPEL DE LAS HOJAS DE RUTA EN LA PROMOCIÓN DE LA DESCARBONIZACIÓN DE LA AVIACIÓN A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL**

(Nota presentada por Japón)

**RESUMEN**

La descarbonización de la aviación internacional será necesaria para cumplir con el límite de temperatura del Acuerdo de París y evitar un cambio climático irreversible. Por ello, Japón ha promovido acciones urgentes para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> de la aviación internacional. Para acelerar estas acciones, Japón ha realizado varios esfuerzos, a saber:

- establecimiento de hojas de ruta para promover la descarbonización de la aviación;
- modificación de la Ley de Aeronáutica Civil; y
- organización de consejos públicos-privados para la descarbonización en el sector de la aviación.

Junto a esto, la OACI cuenta con varias iniciativas para apoyar a los países en desarrollo a través del programa ACT-CORSIA, etc. Japón espera que el actual programa ACT-SAF también siga apoyando un objetivo ambicioso a largo plazo (LTAG), que se espera que se adopte en este período de sesiones de la Asamblea. Japón cree que el intercambio de las prácticas más idóneas de cada Estado, incluidos los esfuerzos de Japón, será útil para que los Estados miembros realicen esfuerzos de descarbonización para alcanzar un LTAG global.

**Decisión de la Asamblea:** Se invita a la Asamblea a:

- a) tomar nota de los contenidos de la presente nota de estudio;
- b) alentar a los Estados miembros a que compartan sus experiencias sobre sus esfuerzos de descarbonización a través de iniciativas de la OACI como el programa ACT-SAF; y
- c) alentar a los Estados miembros a que participen en el programa ACT-SAF.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	Esta nota de estudio se relaciona con el objetivo estratégico - <i>Protección del Medioambiente</i> .
<i>Repercusiones financieras:</i>	
<i>Referencias:</i>	Doc 10140, <i>Resoluciones vigentes de la Asamblea (al 4 de octubre de 2019)</i>

	<p><i>Doc 10178, Informe de la Reunión de Alto Nivel sobre la Factibilidad de un Objetivo Ambicioso a Largo Plazo para la Reducción de las Emisiones de CO2 de la Aviación Internacional (HLM-LTAG)</i></p>
--	---

## 1. INTRODUCCIÓN

1.1 Las emisiones de CO<sub>2</sub> de la aviación internacional son equivalentes a las de todos los sectores de Alemania o Corea del Sur, y deben abordarse adecuadamente. El Acuerdo de París establece que se debe limitar el aumento de la temperatura media a menos de 1,5°C y el Sexto Informe de Evaluación (AR6) del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) indica que si se consigue un valor de cero emisiones de CO<sub>2</sub> para 2050 se podría limitar el aumento de la temperatura media a menos de 1,5°C y reducir la frecuencia de los desastres naturales. Es necesario adoptar las medidas adecuadas para hacer frente al cambio climático. Por lo tanto, la descarbonización de la aviación internacional será necesaria para cumplir con el límite de temperatura y evitar un cambio climático irreversible.

1.2 En 2010, en el 37º período de sesiones de la Asamblea de la OACI, se adoptó el objetivo ambicioso a largo plazo en la aviación internacional de mejorar la eficiencia del combustible en un 2% anual hasta el año 2050 y de lograr un crecimiento neutro en carbono a partir de 2020. Para lograr este objetivo, en 2016, en el marco del 39º período de sesiones de la Asamblea de la OACI, se adoptó el Plan de Compensación y Reducción de Carbono para la Aviación Internacional (CORSIA), y en 2018 se adoptó el Anexo 16, volumen IV de la OACI que estipula los SARP para aplicar el CORSIA. Además, sobre la base del debate en el LTAG-TG del CAEP, de conformidad con la resolución A40-18 de la Asamblea, se debatirá un objetivo ambicioso a largo plazo que se espera que se adopte en el 41º período de sesiones de la Asamblea de la OACI.

1.3 Japón apoya plenamente los esfuerzos medioambientales de la OACI y, desde el punto de vista de la urgencia de la descarbonización en la aviación internacional, Japón ha estado promoviendo acciones urgentes para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> de la aviación internacional. En Japón, se introdujo el sistema de vigilancia, notificación y verificación (MRV) del CORSIA para los explotadores de aeronaves de acuerdo con los SARPS pertinentes adoptados en 2018 y también se introdujeron los requisitos de compensación de carbono en 2020 mediante la modificación de la normativa nacional como Estado participante voluntario. Además, el objetivo de descarbonización en la aviación nacional se ha establecido en un plan nacional integral para hacer frente al cambio climático global.

1.4 En esta nota de estudio se presentan los esfuerzos de Japón, que incluyen el establecimiento de hojas de ruta para promover la descarbonización de la aviación y el objetivo de poner en uso los combustibles de aviación sostenibles (SAF) como una acción concreta, y se analizan las contribuciones al esfuerzo de la OACI para la descarbonización de la aviación internacional.

## 2. ESFUERZOS DE JAPÓN EN EL ÁMBITO DE LA DESCARBONIZACIÓN DE LA AVIACIÓN

### 2.1 Establecimiento de hojas de ruta para promover la descarbonización de la aviación

2.1.1 Para contribuir a las acciones de descarbonización de la OACI y mantener una red de aviación internacional, es vital acelerar las acciones pertinentes para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>. En marzo de 2021, con el fin de establecer un diálogo entre el gobierno y las industrias acerca de las soluciones, Japón creó un grupo de estudio sobre reducciones de CO<sub>2</sub> en el sector de la explotación de aeronaves para que se consideraran medidas de reducción de las emisiones desde los tres enfoques siguientes:

- a) introducción de nuevas tecnologías en las aeronaves y los equipos;
- b) mejora de las operaciones de vuelo mediante la renovación del servicio de navegación aérea; y
- c) promoción de la introducción de los SAF.

2.1.2 Tras intensos debates en el comité, se acordaron tres hojas de ruta para tecnología, operaciones y SAF, que incluyen un plan de trabajo y un cronograma futuros de cada hoja de ruta, y se publicaron en diciembre de 2021. Las hojas de ruta promueven un avance uniforme y constante de la labor para llevar a cabo diversas acciones de descarbonización y sus plazos respectivos en el sector de la aviación, y dichas acciones deben ser adoptadas por las partes interesadas. Además, aunque se requieren grandes sumas de inversión, se prevé atraer inversiones en el sector de la aviación estableciendo un cronograma específico de acciones de carbonización.

2.1.3 La hoja de ruta para la introducción de nuevas tecnologías relacionadas con las aeronaves y los equipos se muestra en la figura 1 del apéndice. En esta hoja de ruta se establecen normas de seguridad operacional, incluida la normalización internacional, para promover la pronta introducción de nuevas tecnologías relacionadas con la electrificación, las aeronaves propulsadas con hidrógeno y la reducción/optimización del peso.

2.1.4 La figura 2 del apéndice muestra la hoja de ruta para mejorar las operaciones de vuelo mediante la renovación de los servicios de navegación aérea. Japón adoptará medidas que mejoren la eficiencia de cada fase operacional y optimicen totalmente el flujo de tránsito aéreo para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> y también responder al incremento del tránsito aéreo en el futuro.

2.1.5 La hoja de ruta para promover la introducción de los SAF se muestra en la figura 3 del apéndice. Es esencial promover el uso de los SAF para desarrollar, fabricar y poner en uso los SAF de producción nacional de manera rápida. Por esa razón, Japón ha tomado medidas importantes para desarrollar cadenas de suministro para la puesta en uso de los SAF, que incluyen SAF importados en la aviación nacional/internacional. Además, el comité estableció un objetivo concreto para el volumen de uso de los SAF de manera de promover un suministro constante de dichos combustibles. El objetivo concreto consiste en "reemplazar un 10% del consumo de combustible de las líneas aéreas japonesas con SAF para 2030". En Japón, los proyectos de producción de SAF por parte de las compañías petroleras se han anunciado oficialmente uno tras otro desde inicios de 2022, y cabe señalar que el establecimiento de un objetivo numérico concreto con relación a los SAF por parte del Estado ha contribuido a la promoción de proyectos por parte de las compañías petroleras.

## 2.2 **Promoción de medidas de acuerdo con las hojas de ruta**

2.2.1 Para promover las acciones hacia la descarbonización de la aviación en estos tres ámbitos, y de acuerdo con estas hojas de ruta, es necesario que no solo el sector de la aviación sino también diversas partes interesadas de los sectores público y privado realicen esfuerzos en colaboración. Para mejorar la relación entre las partes interesadas y promover las acciones necesarias, Japón estableció consejos públicos/privados para cada ámbito en 2022. Las partes interesadas tanto del sector público (ministerios y agencias pertinentes) como del sector privado (fabricantes, compañías aéreas, etc.) participan en los consejos públicos-privados y dialogan sobre cuestiones para implementar las acciones de descarbonización de cada ámbito en colaboración.

## 2.3 **Otros esfuerzos: modificación de la Ley de Aeronáutica Civil, etc.**

2.3.1 Además de las acciones ya mencionadas, en junio de 2022 se modificaron la Ley de Aeronáutica Civil y otras leyes. En la Ley de Aeronáutica Civil se estipula que la/el Ministra/o de Transporte establece la política básica para la descarbonización del sector de la aviación sobre la base de la reciente modificación. En la política básica se incluye un objetivo de descarbonización en la aviación y las medidas que deben tomar las partes interesadas. Los explotadores de aeronaves y los administradores de aeropuertos japoneses pueden establecer sus propios planes de descarbonización de acuerdo con la política básica y obtener la aprobación ministerial, lo que se traduce en la promoción y facilitación de los esfuerzos para la

descarbonización por parte de las distintas partes interesadas. Japón también promueve una mayor descarbonización del sector de la aviación a través de este marco.

### **3. INICIATIVA DE LA OACI PARA AYUDAR EN LA DESCARBONIZACIÓN Y CONTRIBUCIÓN DE JAPÓN PARA ESE OBJETIVO**

3.1 Si partimos de la base de que una aeronave puede volar a través de las fronteras nacionales y puede estar registrada en cualquier Estado, es necesario que la descarbonización de la aviación internacional se realice de forma colectiva y que cada Estado trabaje en colaboración. Para que eso sea posible, es esencial la ayuda, especialmente para los países en desarrollo. Basándose en estos puntos de vista y en los principios de no discriminación de la OACI, la Organización ha estado llevando a cabo actividades de creación de capacidad para la descarbonización de la aviación internacional a través del Programa de Asistencia, Creación de Capacidad e Instrucción para el CORSIA (ACT-CORSIA). Japón apoya plenamente la iniciativa de la OACI para las actividades de creación de capacidad en relación con la descarbonización y ha estado proporcionando asistencia técnica a seis países a través de asociaciones de colaboración del programa ACT-CORSIA.

3.2 En lo que respecta al objetivo ambicioso a largo plazo (LTAG), que se espera que se adopte en este período de sesiones de la Asamblea, el apoyo a los países en desarrollo para lograr un LTAG sigue siendo esencial. En este sentido, la necesidad de apoyo y un programa de cooperación especial para un LTAG, con el fin de compartir información sobre las prácticas más idóneas y proporcionar orientación, se describieron en la conclusión de la reunión LTAG-HLM, que tuvo lugar en julio de este año.

3.3 Como parte de este esfuerzo, la OACI lanzó el 1 de junio de 2022 el Programa de Asistencia, Creación de Capacidad e Instrucción para los Combustibles de Aviación Sostenibles (ACT-SAF), que tiene como objetivo ayudar a los Estados a desarrollar su potencial para el desarrollo y puesta en uso de los SAF. Japón desea contribuir activamente al programa ACT-SAF. Además, en las conclusiones de la LTAG-HLM se menciona que el programa ACT-SAF debería ampliarse al programa ACT-LTAG.

3.4 Japón reconoce que los esfuerzos japoneses para establecer una hoja de ruta y la labor en colaboración con el sector no aeronáutico mencionado en la sección 2.1.5 y 2.2 podrían ser ejemplos útiles para otros Estados que tengan la intención de ampliar su desarrollo y puesta en uso de los SAF. La OACI menciona la importancia de un plan de acción estatal como herramienta para monitorear los avances de la descarbonización de cada Estado. La hoja de ruta de Japón y la experiencia pertinente podrían ser ejemplos útiles cuando cada Estado implemente o examine su plan de acción estatal. Asimismo, Japón reconoce que el uso de su experiencia con respecto a otros esfuerzos con miras a la descarbonización puede ser útil cuando otros Estados implementen su trabajo para la descarbonización del sector de la aviación. Japón desea contribuir a la descarbonización del sector de la aviación en general mediante actividades como el intercambio de experiencias y conocimientos a través del programa ACT-SAF y otros.

### **4. CONCLUSIÓN**

4.1 Para llevar a cabo la descarbonización del sector de la aviación, es pertinente establecer una hoja de ruta, a la luz de la promoción de los esfuerzos de las partes interesadas, y especialmente contar con la participación de las partes interesadas del sector no aeronáutico y también atraer inversiones.

4.2 Además, el intercambio de los conocimientos y experiencias de cada Estado con otros Estados es beneficioso para la implementación de la descarbonización en la aviación, especialmente para la ejecución de la labor de alcanzar un LTAG a la luz de las actividades de creación de capacidad.



APPENDIX

JAPAN'S ROADMAPS FOR PROMOTING DECARBONIZATION OF AVIATION

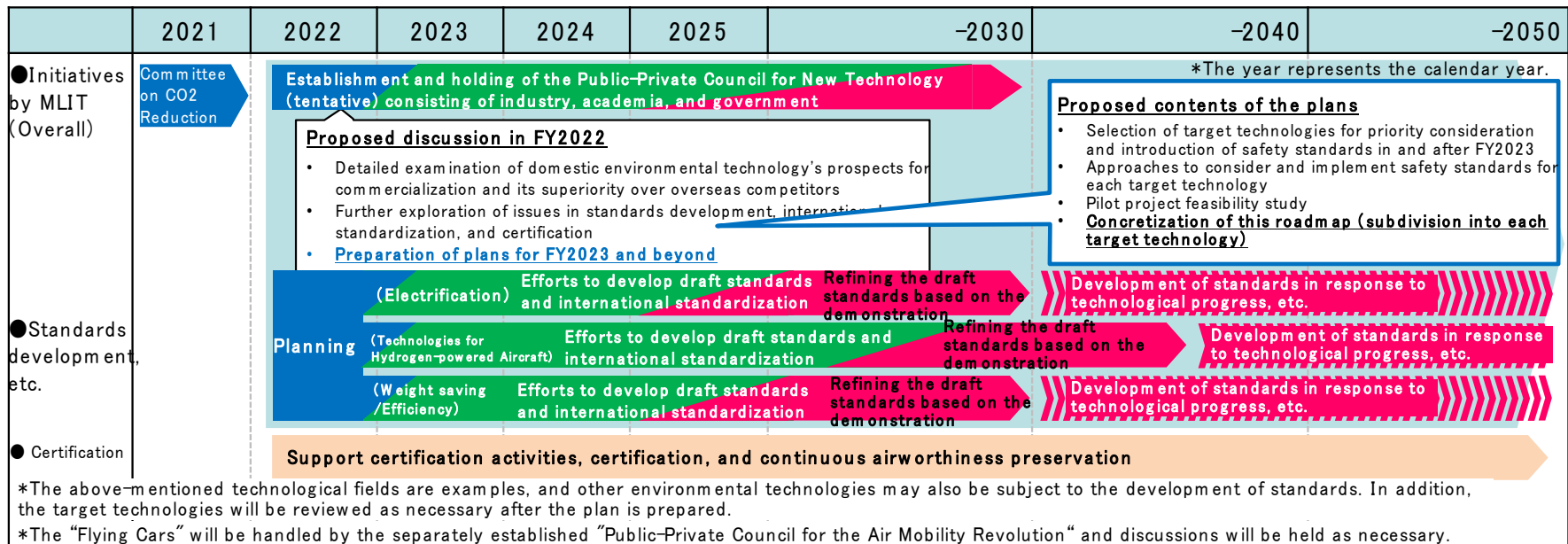


Fig.1 Roadmap for introduction of new technologies into aircraft and equipment



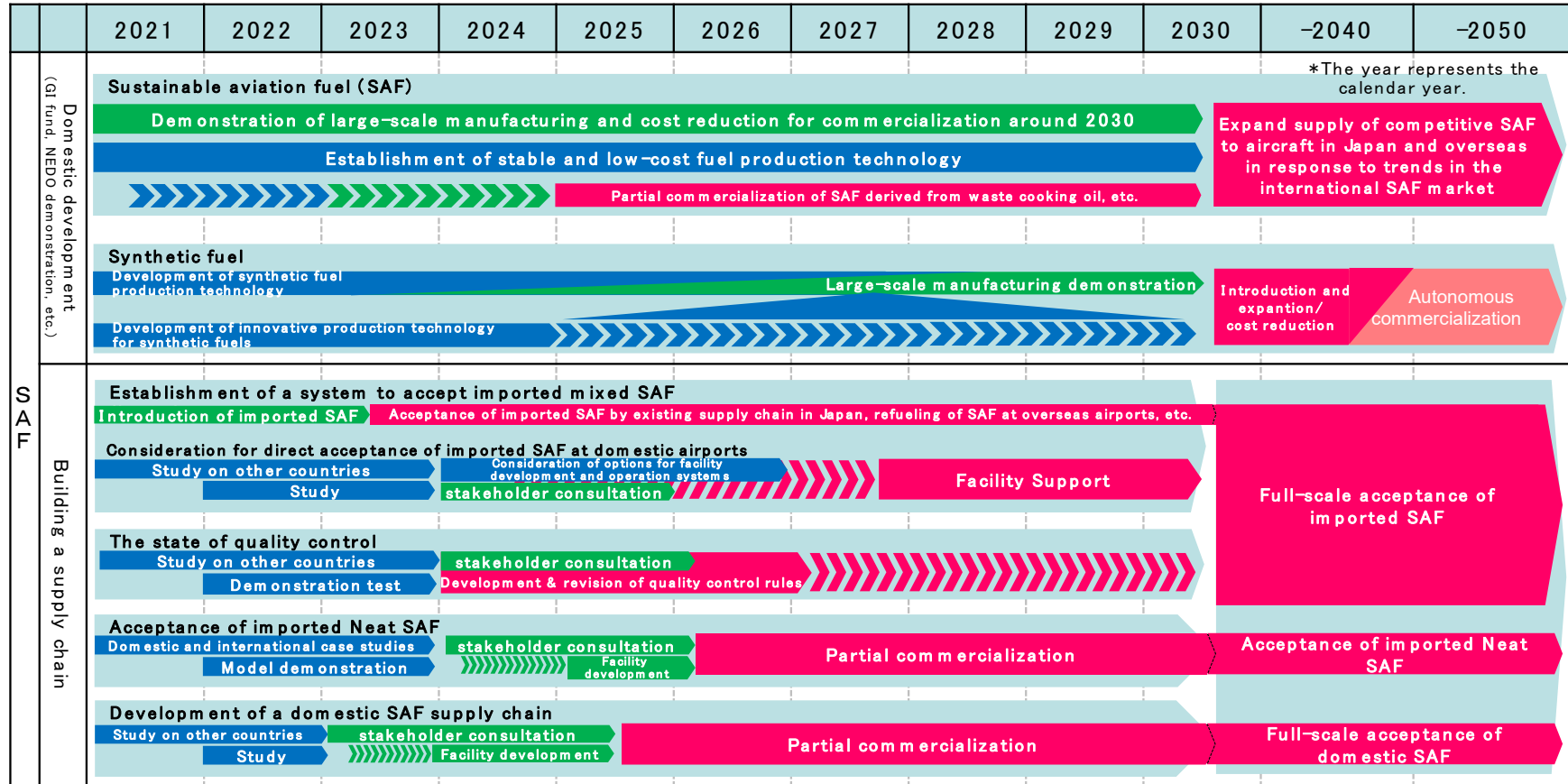


Fig.3 Roadmap for promotion of the introduction of sustainable aviation fuel (SAF) (Part I)

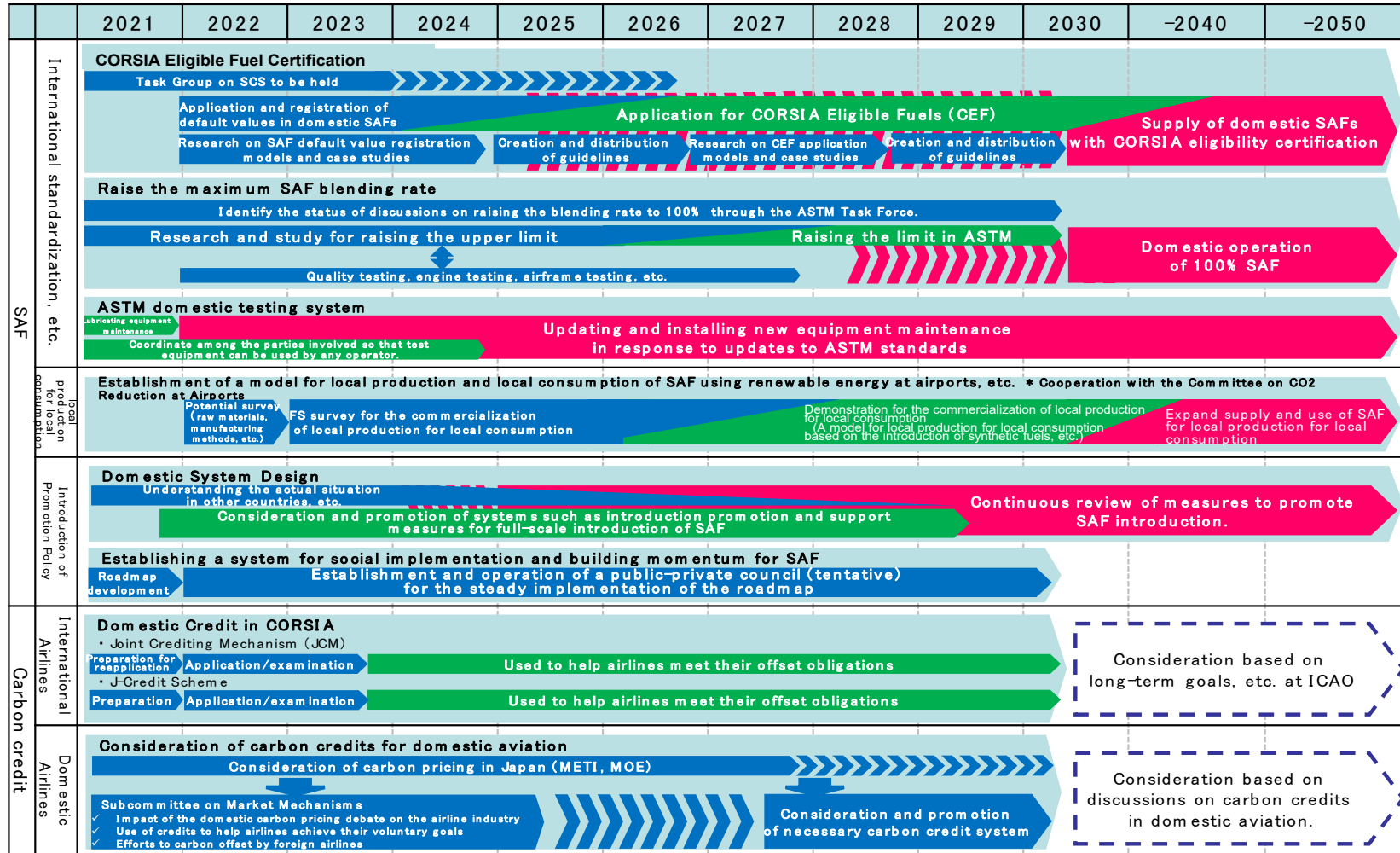


Fig.3 Roadmap for promotion of the introduction of sustainable aviation fuel (SAF) (Part II)