

CUỘC HỌP CHUYÊN TRÁCH CỦA  
NHÓM CÔNG TÁC VỀ GIẢM PHÁT  
THẢI KNK TỪ TÀU BIỂN  
Phiên họp thứ 15  
Chương trình nghị sự mục 2

ISWG-GHG 15/2/1  
Ngày 12 tháng 5 năm 2023  
CHỈ CÓ TIẾNG ANH  
Phát hành công khai trước phiên họp:

## TIẾP TỤC XEM XÉT VÀ HOÀN THIỆN VIỆC XÂY DỰNG DỰ THẢO CHIẾN LƯỢC SỬA ĐỔI CỦA IMO VỀ GIẢM PHÁT THẢI KNK TỪ TÀU BIỂN

*Sửa đổi Chiến lược ban đầu về giảm phát thải KNK từ tàu biển*

### Do Nhật Bản đệ trình

#### TÓM TẮT

<i>Tóm tắt:</i>	Tài liệu này xem xét các lộ trình giảm KNK đầy tham vọng nhưng khả thi cho vận tải biển quốc tế, dựa trên các cuộc thảo luận trước đây và đưa ra các đề xuất liên quan đến việc tăng cường mức độ tham vọng trong Chiến lược sửa đổi.
<i>Định hướng chiến lược, nếu có:</i>	3
<i>Kết quả đầu ra:</i>	3.2
<i>Hành động cần thực hiện:</i>	Đoạn 37
<i>Tài liệu liên quan:</i>	MEPC 79/7/8; MEPC 80/WP.6; ISWG-GHG 13/3; ISWG-GHG 14/2/7 và nghị quyết MEPC.304(72)

### Giới thiệu

1 *Chiến lược ban đầu của IMO về giảm phát thải KNK từ tàu biển* (Chiến lược ban đầu), được thông qua vào năm 2018, dự đoán việc xây dựng Chiến lược sửa đổi sẽ được thông qua vào năm 2023. MEPC 77 đã khởi xướng việc sửa đổi Chiến lược ban đầu với dự thảo cuối cùng về Chiến lược sửa đổi được xem xét bởi MEPC 80, nhằm thông qua. MEPC 77 cũng nhận ra sự cần thiết phải tăng cường tham vọng của Chiến lược ban đầu trong quá trình sửa đổi.

2 Việc sửa đổi Chiến lược ban đầu là một trong những mục quan trọng nhất trong chương trình nghị sự trong MEPC 78, ISWG-GHG 13, MEPC 79 và ISWG-GHG 14 và đã dành rất nhiều thời gian để thảo luận về vấn đề này. Là kết quả của các cuộc thảo luận sôi nổi và mang tính xây dựng, dự thảo Chiến lược IMO 2023 được đưa vào phụ lục 1 của tài liệu MEPC 80/WP.6, như là phản ánh của Nhóm về tình trạng thảo luận.

3 Trong các cuộc thảo luận trước đây về việc sửa đổi Chiến lược ban đầu, Nhật Bản đã nhiều lần nhấn mạnh tầm quan trọng của việc đặt ra các mức tham vọng đầy tham vọng nhưng khả thi, như đã được lập luận trong các tài liệu ISWG-GHG 13/3 và ISWG-GHG 14/2/7 (Nhật Bản).

4 Cần phải vượt qua một số thách thức để vận tải biển quốc tế chuyển từ sự phụ thuộc hoàn toàn vào nhiên liệu hóa thạch hiện nay sang sử dụng các nhiên liệu thay thế như metanol tổng hợp và amoniac xanh, những loại nhiên liệu này có lượng phát thải KNK rất thấp trên cơ sở Well-to-Wake (WtW). Chúng bao gồm, ví dụ, phát triển các công nghệ sản xuất nhiên liệu với lượng phát thải KNK Well-to-Tank (WtT) tuyệt đối bằng 0, tăng khả năng cung cấp năng lượng tái tạo, phát triển tàu và động cơ hàng hải tương thích với nhiên liệu thay thế, nâng cấp cơ sở hạ tầng tiếp nhiên liệu tại các cảng trên khắp thế giới, và đào tạo thuyền viên cho tàu mới.

5 Hơn nữa, cần lưu ý rằng tàu là tài sản đắt tiền, có tuổi thọ cao và tốc độ phá dỡ các tàu hiện có và đóng các tàu mới để thay thế chúng không hề ngắn. Nếu các xu hướng hiện tại được tuân theo, nhiều tàu mới được đóng trong năm nay sẽ vẫn ra khơi trong 20 năm tới.

6 Do đó, để đạt được mục tiêu loại bỏ hoàn toàn phát thải KNK vào năm 2050, không chỉ cần khuyến khích ngành cung cấp nhiên liệu cung cấp nhiên liệu có lượng phát thải WtW bằng 0, mà còn cần thúc đẩy việc thay thế sớm các tàu hiện có và hoán cải lớn sang tàu sử dụng nhiên liệu thay thế trong ngành vận tải biển. Nếu những điều này có thể được đảm bảo, Nhật Bản tin rằng việc loại bỏ dần lượng phát thải KNK từ vận tải biển quốc tế trên cơ sở WtW vào năm 2050 không phải là một mục tiêu dễ dàng mà là một mục tiêu có thể đạt được.

## **Thảo luận**

### ***Những điểm chính trong việc thiết lập mức độ tham vọng***

7 Phụ lục 1 của tài liệu MEPC 80/WP.6 bao gồm hỗn hợp các chỉ báo về mức độ tham vọng, bao gồm lượng phát thải hàng năm, cường độ carbon (hoặc KNK) và tỷ lệ phần trăm nhiên liệu thay thế được sử dụng, nhưng một trong những khía cạnh quan trọng nhất của việc thiết lập mức độ tham vọng là sự nhất quán được duy trì qua các mức độ tham vọng khác nhau.

8 Ví dụ, tài liệu MEPC 79/7/8 (Ấn Độ) đã đề xuất mục tiêu 5% cho việc sử dụng nhiên liệu không phát thải như một trong những mức tham vọng cho năm 2030, dựa trên các mục tiêu do các sáng kiến quốc tế đặt ra trong đó nhiều quốc gia đang đã tham gia. Đáp lại, nhiều phái đoàn, bao gồm cả Nhật Bản, đã ủng hộ ý tưởng cơ bản của mục tiêu này, mặc dù cách diễn đạt cụ thể vẫn còn gây tranh cãi.

9 Ở đây cần lưu ý rằng nếu một mục tiêu khác cũng được đặt ra cho lượng phát thải KNK hàng năm vào năm 2030, thì mục tiêu đó phải phù hợp với mục tiêu sử dụng nhiên liệu. Nhật Bản không coi mức giảm 37% lượng phát thải KNK WtW là phù hợp với mức thâm nhập 5% của cái gọi là nhiên liệu “không phát thải”. Điều này có thể được làm rõ bằng các phép tính đơn giản và được thảo luận chi tiết trong các phần sau của tài liệu này.

10 Sự nhất quán giữa các mức độ tham vọng và các biện pháp cũng rất quan trọng. Phụ lục VI Công ước MARPOL quy định rằng EEXI và CII sẽ được xem xét trước ngày 1 tháng 1 năm 2026. Song song với việc sửa đổi Chiến lược ban đầu, việc xem xét các biện pháp trung hạn đang được tiến hành, nhưng chưa có cuộc thảo luận cụ thể nào về những thay đổi đối với các hệ số giảm cho EEXI hoặc hệ số giảm hàng năm cho CII. Trong bối cảnh này, việc nâng mục tiêu năm 2030 về cường độ carbon từ 40% hiện tại lên 65% là quá sớm và không phù hợp với khuôn khổ các biện pháp hiện có đã được thống nhất.

11 Điều quan trọng nữa là giữ cho Chiến lược đơn giản. Cũng cần cân nhắc kỹ lưỡng về cách Chiến lược sửa đổi có thể chỉ ra rõ ràng hướng mà vận tải biển quốc tế nên hướng tới. Việc liệt kê một số chỉ báo theo mức độ tham vọng có thể khiến Chiến lược trở nên phức tạp và khó hiểu.

12 Từ góc độ này, việc chuyển sang sử dụng nhiên liệu không phát thải là một trong những thông điệp chính của Chiến lược sửa đổi và để thể hiện điều này một cách rõ ràng, chỉ nên bổ sung mục tiêu sử dụng các loại nhiên liệu này vào tham vọng năm 2030. Ngoài ra, tham vọng đến năm 2040 cần lấy tổng lượng phát thải KNK làm điểm kiểm tra để đảm bảo đạt được mục tiêu loại bỏ dần lượng phát thải KNK vào năm 2050.

13 Cuối cùng, và cũng là quan trọng nhất, mức độ tham vọng phải là tham vọng nhưng khả thi. Phạm vi của Chiến lược là vận tải biển quốc tế nói chung chứ không chỉ các công ty vận tải biển lớn với đội tàu lớn. Tầm quan trọng của tính khả thi đã được nhiều đại biểu đề cập trong các phiên thảo luận trước. Việc đặt ra các mục tiêu không thể đạt được, bất kể tham vọng đến đâu, sẽ làm giảm uy tín của IMO với tư cách là một cơ quan chuyên môn của Liên hợp quốc. Tổ chức có trách nhiệm đặt ra các mức tham vọng có tính đến đầy đủ các đặc điểm của ngành vận tải biển.

### ***Lộ trình giảm thiểu đầy tham vọng dựa trên đặc điểm của vận tải biển quốc tế***

14 Nhật Bản đã trình bày lộ trình giảm thiểu phát thải KNK trong tài liệu ISWG-GHG 13/3 có tính đến các đặc điểm của vận tải biển quốc tế. Vận tải biển quốc tế được kỳ vọng sẽ cung cấp dịch vụ liên tục để đáp ứng nhu cầu vận chuyển và tàu biển là tài sản có chi phí vốn lớn, mất nhiều thời gian để thu hồi. Do đó, việc thay thế tàu quy mô lớn khó có thể xảy ra trong thời gian ngắn. Tuy nhiên, lộ trình được đề xuất trong tài liệu ISWG-GHG 13/3 đã tính đến tác động của việc thay thế tàu sớm để đạt được mục tiêu loại bỏ dần lượng phát thải KNK vào năm 2050.

15 Ngoài ra, để đáp lại lộ trình được đề xuất này, một quan sát viên trong ISWG-GHG 14 đã chỉ ra rằng quá trình chuyển đổi nhiên liệu do hoán cải lớn (trang bị thêm) không được đưa vào, nhưng trên thực tế, lộ trình được đề xuất trong tài liệu ISWG-GHG 13/3 đã tính đến các tác động của hoán cải lớn.

16 Tuy nhiên, trong tài liệu này, Nhật Bản trình bày lại lộ trình cắt giảm. Cụ thể, với sự hỗ trợ đáng kể trong Nhóm đối với mục tiêu sử dụng 5% nhiên liệu không phát thải vào năm 2030 và nhu cầu về lộ trình giảm dựa trên WtW, Nhật Bản đã xem xét lại lộ trình giảm đầy tham vọng và có thể đạt được, như được trình bày chi tiết trong phần sau.

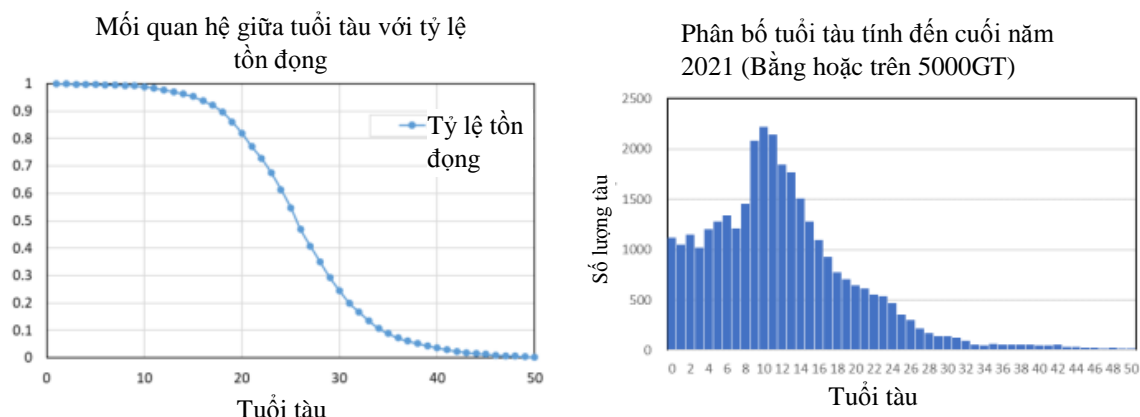
### ***Loại bỏ dần nhiên liệu hóa thạch***

17 Tính đến năm 2021, có hơn 30.000 tàu có tổng dung tích từ 5.000 GT trở lên, tất cả đều phụ thuộc vào nhiên liệu hóa thạch để vận hành. Để loại bỏ dần phát thải KNK từ hoạt động vận tải biển quốc tế vào năm 2050, việc sử dụng nhiên liệu hóa thạch phải được giảm xuống bằng 0 thông qua một trong ba yếu tố sau:

- .1 tháo dỡ các tàu thông thường hiện có hoặc đóng mới (những tàu chạy bằng dầu nhiên liệu hoặc LNG) và thay thế chúng bằng các tàu chạy bằng nhiên liệu metanol hoặc amoniac vào năm 2050;
- .2 hoán cải các tàu thông thường hiện có hoặc đóng mới thành tàu chạy bằng nhiên liệu metanol hoặc amoniac bằng cách hoán cải lớn vào năm 2050; và
- .3 chạy bằng nhiên liệu thay thế với lượng phát thải KNK WtW bằng 0 mà không cần hoán cải (tàu chạy bằng nhiên liệu HFO sử dụng nhiên liệu sinh học tiên tiến hoặc tàu chạy bằng nhiên liệu LNG sử dụng khí mê-tan tổng hợp.)

18 Đối với phân tích được trình bày trong tài liệu này, Nhật Bản đã xây dựng một kịch bản trong đó việc sử dụng nhiên liệu thay thế sẽ tăng tốc và mở rộng, có tính đến xu hướng về tuổi của tàu bị loại bỏ và sự phân bố tuổi hiện tại

của các tàu hiện có được thể hiện trong hình 1 cho yếu tố .1 được mô tả ở trên, cũng như tác động của các yếu tố .2 và .3.



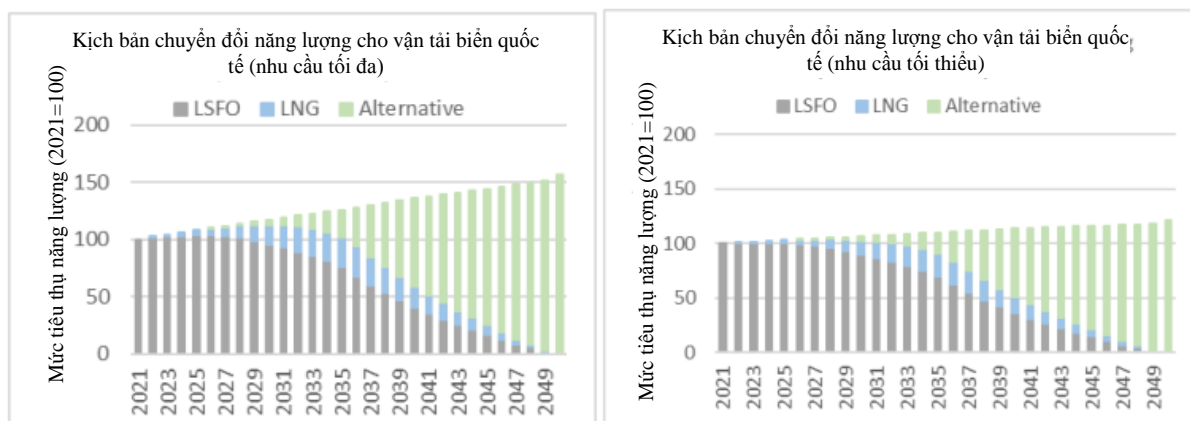
**Hình 1: Mối quan hệ giữa tuổi tàu với tỷ lệ tồn đọng và phân bố tuổi của các tàu hiện có**

19 Cụ thể, kịch bản giả định rằng trong nửa đầu những năm 2030, sẽ không đóng mới tàu chạy bằng nhiên liệu HFO và sau đó chỉ đóng mới tàu chạy bằng nhiên liệu LNG, nhiên liệu metanol hoặc amoniac. Tỷ lệ nhiên liệu thay thế được sử dụng trong vận tải biển quốc tế được giả định là 5% vào năm 2030 và 100% vào năm 2050.

20 Ở đây cần lưu ý rằng phân tích này không giả định rằng mối quan hệ giữa tuổi tàu và tỷ lệ tồn đọng trong hình 1 sẽ giữ nguyên. Điều này là do, theo giả định đó, tỷ lệ nhiên liệu thay thế sẽ không đạt 100% vào năm 2050. Phân tích giả định rằng ba yếu tố được nêu trong đoạn 17 – thay thế tàu sớm, hoán cải lớn và sử dụng nhiên liệu thay thế thả vào – được kết hợp để đạt được tốc độ sử dụng nhiên liệu thay thế nói trên, tức là: loại bỏ dần nhiên liệu hóa thạch vào năm 2050.

21 Đối với nhu cầu vận tải, tức là: tổng nhu cầu năng lượng, hai kịch bản đã được xem xét: tối đa (SSP2, RCP2.6L) và tối thiểu (OECD, RCP2.6G), dựa trên *Nghiên cứu KNK lần thứ tư của IMO năm 2020*. Kết quả của nghiên cứu tương tự là cũng được áp dụng cho các dự báo cải thiện hiệu quả trung bình của đội tàu. Do đó, đã tính đến việc cải thiện hiệu suất năng lượng khoảng 40% vào năm 2030 so với năm 2008.

22 Các kịch bản chuyển đổi năng lượng cho vận tải biển quốc tế được xây dựng dựa trên các giả định trên được thể hiện trong hình 2, với mức tiêu thụ năng lượng tương đối vào năm 2021 là 100. "Nhiên liệu thay thế" trong các biểu đồ đề cập đến nhiên liệu sinh học tiên tiến, e-methane, e-metanol và amoniac.



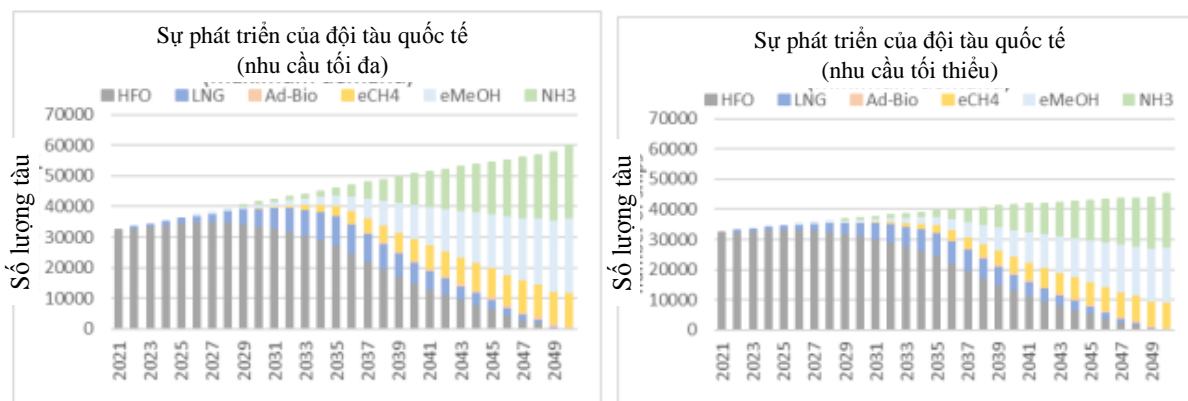
**Hình 2: Kịch bản chuyển đổi năng lượng cho vận tải biển quốc tế**

### **Lộ trình giảm thiểu KNK**

23 Lộ trình giảm phát thải KNK cho vận tải biển quốc tế đã được ước tính dựa trên các kịch bản chuyển đổi năng lượng trong hình 2. Là "nhiên liệu thay thế", nhiều loại nhiên liệu trên thực tế có thể được coi là ứng cử viên, và thậm chí cùng một loại nhiên liệu có thể có cường độ KNK WtW khác nhau tùy thuộc vào cách nó được sản xuất và vận chuyển. Trong phân tích này, giả định đơn giản được đưa ra rằng "nhiên liệu thay thế" là nhiên liệu có cường độ KNK WtW bằng 0. Giả định này tính đến khả năng giảm tối đa lượng phát thải KNK WtW từ nhiên liệu hàng hải và do đó đưa ra lộ trình giảm thiểu tham vọng nhất.

24 Trong thực tế, amoniac xanh, hydro xanh, metanol xanh, metan xanh và nhiên liệu sinh học tiên tiến được coi là những ứng cử viên cho nhiên liệu có cường độ KNK WtW bằng 0. Tuy nhiên, vì những loại nhiên liệu này sẽ không được sử dụng riêng trong lĩnh vực vận tải biển, nên rất khó để dự đoán nguồn cung ứng trong tương lai cho từng loại nhiên liệu. Việc giả định rằng "nhiên liệu thay thế" là nhiên liệu có cường độ KNK bằng 0 sẽ đơn giản hóa việc phân tích bằng cách loại bỏ nhu cầu dự báo phức tạp về nguồn cung cấp nhiên liệu trong tương lai.

25 Ví dụ, sự phát triển cụ thể về nhiên liệu của đội tàu quốc tế được thể hiện trong hình 3, theo kịch bản chuyển đổi năng lượng trong hình 2. Lộ trình giảm thiểu KNK sẽ giống nhau với các tỷ lệ khác nhau của nhiên liệu sinh học tiên tiến, amoniac, e-methane và metanol, vì cường độ KNK WtW của các loại nhiên liệu này đều bằng 0. Đây chỉ là một ví dụ, nhưng nó giúp hiểu được quá trình chuyển đổi nhiên liệu trong lĩnh vực vận tải biển nên diễn ra như thế nào.



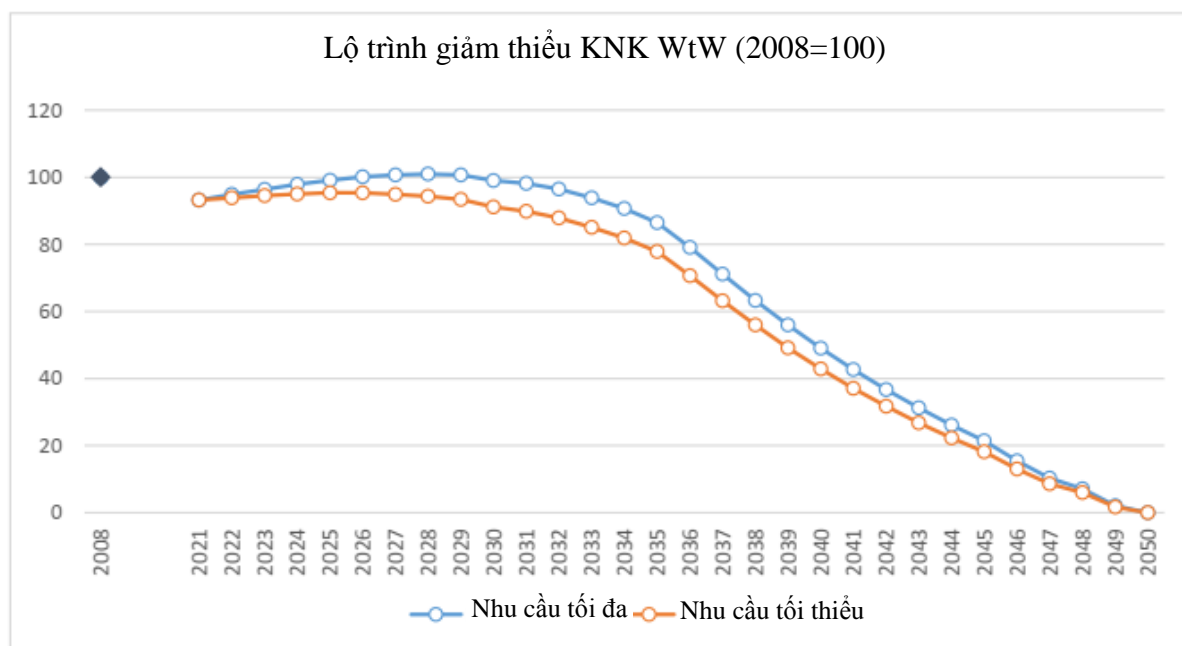
**Hình 3: Các kịch bản chuyển đổi cụ thể cho vận tải biển quốc tế**

26 Trong những tình huống này, những thay đổi sau đây sẽ xảy ra với vận tải biển quốc tế:

- .1 tàu chạy bằng nhiên liệu HFO sẽ không còn được đặt hàng vào khoảng năm 2030;
- .2 hơn 50% số tàu được giao vào năm 2030 sẽ chạy bằng nhiên liệu LNG, sau đó tỷ lệ tàu chạy bằng LNG trong các tàu đóng mới sẽ giảm nhanh chóng;
- .3 hơn 15% số tàu được giao vào năm 2030 sẽ là tàu chạy bằng nhiên liệu amoniac hoặc metanol và tỷ lệ này sẽ tăng nhanh sau đó;
- .4 tất cả các tàu chạy bằng nhiên liệu metanol sẽ chỉ sử dụng e-methanol và việc sử dụng e-methane của các tàu chạy bằng nhiên liệu LNG sẽ mở rộng nhanh chóng sau năm 2030; và
- .5 cho đến năm 2050, nhiều tàu thông thường sẽ bị loại bỏ sớm hơn tuổi thọ dự kiến hiện tại của chúng hoặc trải qua quá trình hoán cải lớn thành tàu chạy bằng nhiên liệu không phát thải.

27 Những thay đổi dự kiến này là một ví dụ được dự kiến dựa trên các kịch bản cụ thể trong hình 3, nhưng bất kể kịch bản nào, việc loại bỏ dần phát thải KNK chậm nhất vào năm 2050 sẽ là một thách thức lớn đối với ngành hàng hải. Tuy nhiên, Nhật Bản vẫn tin rằng quá trình chuyển đổi như vậy là khả thi, bởi vì các hợp đồng đóng mới tàu chạy bằng nhiên liệu LNG hoặc metanol đang gia tăng và nhiều dự án nhằm cung cấp nhiên liệu xanh đã được triển khai trên khắp thế giới.

28 Lộ trình giảm phát thải KNK trên cơ sở WtW được ước tính sử dụng năm 2008 làm năm cơ sở (100). Lộ trình đã được tính toán cho hai kịch bản nhu cầu vận chuyển được mô tả trong đoạn 21 và kết quả được thể hiện trong hình 4.



**Hình 4: Lộ trình giảm phát thải KNK trên cơ sở WtW<sup>1</sup>**

29 Các kết luận có thể rút ra từ phân tích này, dựa trên các kịch bản đầy tham vọng nhưng khả thi, như sau:

- .1 lượng phát thải KNK WtW có thể đạt đỉnh vào năm 2030;
- .2 đến năm 2040, lượng phát thải KNK WtW có thể giảm khoảng 50% so với mức của năm 2008; và
- .3 có thể loại bỏ dần lượng phát thải KNK WtW vào năm 2050.

#### ***Xem xét thêm về lộ trình giảm thiểu***

30 Nhật Bản tiếp tục xem xét các vấn đề sẽ phát sinh nếu giảm phát thải KNK với tốc độ thậm chí còn nhanh hơn so với kịch bản trên.

31 Theo quy trình tính toán tương tự, người ta ước tính rằng nguồn cung cấp nhiên liệu thay thế tương đương với khoảng 40% tổng nhu cầu năng lượng của vận tải biển quốc tế sẽ được yêu cầu để giảm phát thải KNK WtW khoảng 40% vào năm 2030, với điều kiện là phần lớn các tàu đóng mới trong vài năm tới vẫn là tàu thông thường. Con số này (40%) cao hơn đáng kể so với mục tiêu 5% đối với việc sử dụng nhiên liệu thay thế được nhiều phái đoàn ủng hộ.

32 Người ta cũng nhận thấy rằng mức giảm KNK gần như 100% vào năm 2040 sẽ không chỉ đòi hỏi phải cung cấp thêm nhiên liệu thay thế mà còn phải loại bỏ nhanh chóng các loại tàu thông thường khỏi thị trường. Điều này có thể

<sup>1</sup> Lưu ý: Tính toán này được thực hiện bởi Bộ Đất đai, Cơ sở hạ tầng, Giao thông và Du lịch (MLIT) với sự hợp tác của Viện Nghiên cứu Giao thông và Du lịch Nhật Bản (JTTRI) và Viện Nghiên cứu Hàng hải Quốc gia (NMRI).



yêu cầu cấm đóng mới các tàu chạy bằng nhiên liệu HFO hoặc buộc phải tháo dỡ các tàu đó sau một độ tuổi nhất định. Tất nhiên, tác động toàn cầu của các biện pháp này sẽ cực kỳ quan trọng và tính khả thi của chúng phải được xem xét cẩn thận cùng với việc xây dựng các biện pháp trung hạn.

33 Mặc dù Nhật Bản hoàn toàn hiểu tầm quan trọng của việc tối đa hóa mức độ tham vọng trong Chiến lược sửa đổi, nhưng có vẻ như IMO còn quá sớm để dự tính một lộ trình giảm thiểu khó giải thích triển vọng đạt được ở giai đoạn này. Các lộ trình giảm thiểu tham vọng hơn có thể được xem xét trong lần sửa đổi tiếp theo của Chiến lược, có tính đến các thông tin và phát hiện bổ sung, cũng như nội dung cụ thể của các biện pháp trung hạn cụ thể.

### **Kết luận**

34 Dựa trên nội dung thảo luận ở trên, và với mục tiêu làm cho các cấp độ tham vọng của Chiến lược sửa đổi trở nên tham vọng, khả thi và đơn giản nhất có thể, Nhật Bản đề xuất như sau:

- .1 bổ sung mục tiêu 5% cho việc sử dụng nhiên liệu "không phát thải" vào năm 2030 trong khi vẫn giữ mục tiêu cường độ carbon ở mức tham vọng hiện tại vào năm 2030;
- .2 bổ sung mục tiêu giảm 50% lượng phát thải KNK WtW vào năm 2040 so với năm 2008; và
- .3 củng cố mức độ tham vọng loại bỏ dần phát thải KNK WtW vào năm 2050.

35 Ngoài ra, Nhật Bản không cho rằng cần phải đặt mục tiêu tổng lượng phát thải làm mức tham vọng cho năm 2030, nhưng nếu thêm vào đó, thì "mức đạt đỉnh phát thải CO<sub>2</sub> hoặc KNK WtW vào năm 2030" là một lộ trình giảm thiểu đầy tham vọng và có thể đạt được.

36 Dự thảo văn bản đề xuất cho Chiến lược sửa đổi dựa trên phụ lục 1 của tài liệu MEPC 80/WP.6 được đính kèm với tài liệu này.

### **Hành động được yêu cầu của Nhóm Công tác**

37 Nhóm được đề nghị xem xét các thông tin và đề xuất được nêu trong tài liệu này và có hành động phù hợp.

\*\*\*



## PHỤ LỤC

### ĐỀ XUẤT VĂN BẢN CHO CHIẾN LƯỢC SỬA ĐỔI CỦA IMO VỀ GIẢM PHÁT THẢI KNK TỪ TÀU BIỂN

(văn bản đã xóa được gạch ngang, văn bản bổ sung được gạch chân)

3.1 qrt Các mức độ tham vọng chỉ đạo Chiến lược KNK 2023 của IMO như sau:

**.1 cường độ carbon của tàu giảm thông qua cải thiện hơn nữa hiệu quả năng lượng cho tàu mới**

xem xét với mục đích ~~[tăng cường]~~ ~~[cải thiện]~~ ~~[yêu cầu]~~ thiết kế hiệu quả năng lượng cho tàu, khi thích hợp;

**.2 cường độ ~~[KNK]~~ ~~[carbon]~~ của vận tải biển quốc tế giảm**

giảm phát thải ~~[KNK]~~ ~~[CO<sub>2</sub>]~~ trên mỗi công tác vận chuyển, tính trung bình trên toàn ngành vận tải biển quốc tế, ít nhất ~~[65%]~~ ~~[40%]~~ vào năm 2030 so với năm 2008;

**[.3 sử dụng nhiên liệu ~~[carbon thấp và không carbon]~~ ~~[lượng phát thải KNK bằng 0 hoặc gần bằng 0]~~ để tăng tốc**

~~[phân đầu]~~ đảm bảo rằng nhiên liệu ~~[carbon thấp và không carbon]~~ ~~[lượng phát thải KNK bằng 0 hoặc gần bằng 0]~~ ~~[đại diện cho]~~ ~~[được sử dụng để vận hành]~~ ít nhất 5% ~~[năng lượng được sử dụng]~~ ~~[đội tàu [toàn cầu] [thế giới] [được đo bằng khối lượng nhiên liệu tiêu thụ trên tàu]]~~ của ngành vận tải biển quốc tế vào năm 2030;]

**[.4 đảm bảo tiến độ theo hướng ~~[loại bỏ dần]~~ ~~[đạt tới]~~ lượng phát thải KNK ~~[ròng bằng 0]~~ ~~[bằng 0]~~ từ vận tải biển quốc tế**

~~[giảm tổng lượng phát thải KNK hàng năm từ vận tải biển quốc tế ít nhất ~~[[x%]~~ ~~[37%]~~ vào năm 2030 và ít nhất ~~[50%]~~ ~~[x%]~~ ~~[96%]~~2040, so với năm 2008]~~

~~[xác định mục tiêu giảm khí nhà kính cho năm 2040 trong lần đánh giá Chiến lược này vào năm 2028];]~~

**.5 lượng phát thải KNK từ vận tải biển quốc tế ~~[đạt mức cao nhất và]~~ ~~[loại bỏ dần]~~ ~~[đạt]~~ ~~[mức ròng bằng 0]~~ ~~[bằng 0]]~~**

đạt mức phát thải KNK cao nhất từ hoạt động vận tải biển quốc tế càng sớm càng tốt trong khi ~~[theo đuổi các nỗ lực hướng tới]~~ ~~[cũng như hướng tới mục tiêu phát thải KNK ròng bằng 0 tốt nhất là vào khoảng giữa thế kỷ và trước khi kết thúc thế kỷ này]~~

~~[[trên cơ sở công bằng, và trong bối cảnh phát triển bền vững và nỗ lực xóa đói giảm nghèo] [có tính đến các hoàn cảnh khác nhau của các quốc gia] [loại bỏ dần] [đạt lượng phát thải KNK [ròng bằng 0] [bằng 0]] [chậm nhất vào năm 2050]] trên lộ trình giảm phát thải KNK phù hợp với các mục tiêu nhiệt độ của Hiệp định Paris [và mục tiêu hạn chế mức tăng nhiệt độ toàn cầu ở mức 1,5°C so với mức thời kỳ tiền công nghiệp] [giữ mức tăng nhiệt độ trung bình toàn cầu ở mức dưới 2°C so với mức thời kỳ tiền công nghiệp và theo đuổi các nỗ lực nhằm hạn chế mức tăng nhiệt độ lên 1.5°C so với mức thời kỳ tiền công nghiệp, thừa nhận rằng điều này sẽ làm giảm đáng kể các rủi ro và tác động của biến đổi khí hậu].~~