

# TIC x Japon - Informations sur la politique -

Bulletin du ministère japonais des Affaires intérieures et des Communications (MIC)

Vous pouvez utiliser librement les articles dans cette publication avec les crédits appropriés.

## SUJET

### Vers la concrétisation de Beyond 5G pour soutenir les infrastructures sociales dans les années 2030 - Conférence internationale Beyond 5G de 2021

#### 1. Importance de Beyond 5G et efforts pour réaliser Beyond 5G

Beyond 5G la technologie de nouvelle génération qui suivra la 5G, c'est-à-dire, la cinquième génération de technologie sans fil disponible en 2020. Beyond 5G devrait jouer un rôle prédominant dans la société 5.0 proposée en tant que vision du futur pour le Japon. De plus, elle devrait devenir la base de la vie industrielle et sociale dans les années 2030 et un changement social supplémentaire.

Dans cette perspective, le MIC a compilé le *Résumé de la stratégie pour la promotion de Beyond 5G - feuille de route vers la 6G* le 30 juin 2020. En se basant sur cette stratégie, le consortium pour la promotion de Beyond 5G a été établi en tant qu'organisation centrale pour la promotion de Beyond 5G et l'industrie, le monde académique et le gouvernement travaillent ensemble pour réaliser Beyond 5G.

Dans ces circonstances, la conférence internationale Beyond 5G de 2021 a été organisée en novembre 2021 par le MIC et le consortium pour la promotion de Beyond 5G en tant que coorganisateur. La conférence se concentre sur l'accélération des efforts de recherche et développement (R et D) et le renforcement de la collaboration internationale pour réaliser Beyond 5G. Divers acteurs domestiques et internationaux participent à des discussions internationales sur la vision pour réaliser Beyond 5G et les exigences, technologies et cas d'utilisation nécessaires à sa réalisation.

#### 2. Les efforts du Japon pour réaliser Beyond 5G

Au début de la conférence, trois représentants ont prononcé un discours d'ouverture au nom des organisateurs, c'est-à-dire le MIC et le consortium pour la promotion de Beyond 5G. Ces représentants étaient messieurs NAKANISHI Yusuke (ministre d'État des Affaires intérieures et des Communications), GONOKAMI Makoto (président du consortium pour la promotion de Beyond 5G) et TOKURA Masakazu (vice-président du consortium pour la promotion de Beyond 5G). Afin de réaliser Beyond 5G, ils ont envoyé le message fort disant qu'ils allaient accélérer les efforts dans le cadre de la coopération internationale en mobilisant la puissance de l'industrie, du monde académique et du gouvernement et présenter des commodités concrètes et des valeurs pour le consommateur sous une forme tangible.



Discours d'ouverture par monsieur NAKANISHI Yusuke, ministre d'État des Affaires intérieures et des Communications



Discours d'ouverture par monsieur GONOKAMI Makoto, président du consortium pour la promotion de Beyond 5G

## CONTENU



### SUJET

Vers la concrétisation de Beyond 5G pour soutenir les infrastructures sociales dans les années 2030 - Conférence internationale Beyond 5G de 2021



Division de la politique internationale  
Bureau de la stratégie mondiale  
Ministère des Affaires intérieures et des Communications (MIC)  
2-1-2 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8926  
Japon  
FAX : +81-3-5253-5924

## Vers la concrétisation de Beyond 5G pour soutenir les infrastructures sociales dans les années 2030 - Conférence internationale Beyond 5G de 2021

À la suite des discours d'ouverture, monsieur TAKEUCHI Yoshiaki, vice-ministre de la coordination des politiques, a prononcé un discours liminaire sur le thème de l'*initiative japonaise de Beyond 5G*. Dans sa présentation, il a expliqué que Beyond 5G devrait constituer la base de la vie industrielle et sociale dans les années 2030. Il a également expliqué la nécessité de promouvoir la R et D tout en améliorant davantage les fonctions de performance de l'actuelle 5G telles que la haute vitesse, la faible latence et les multiples connexions simultanées, et d'ajouter des fonctions de performance, y compris une consommation électrique ultra-faible contribuant à la neutralité carbone. Il a déclaré que Beyond 5G devrait être utilisée dans diverses situations, telles que la télémédecine ainsi que des systèmes de transport sûrs et sécurisés. Dans la perspective du renforcement de la compétitivité internationale, il a également déclaré que le Japon devrait promouvoir des recherches conjointes en coopération avec d'autres pays afin d'obtenir au moins 10 % des parts de brevets essentiels. Il a ajouté que l'Exposition universelle Osaka Kansai de 2025 constituera une « vitrine » de Beyond 5G au Japon auprès du monde entier et que le Japon investira 100 milliards de yens de fonds gouvernementaux dans les cinq années à partir de 2021 en tant que période d'investissements massifs pour accélérer le développement et la vérification de la technologie. Le document de présentation est disponible à l'adresse suivante

« [https://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/eng/presentation/pdf/Vision\\_toward\\_Beyond\\_5G.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/eng/presentation/pdf/Vision_toward_Beyond_5G.pdf) ».

Monsieur TOKUDA Hideyuki, président de l'institut national des technologies de l'information et des communications (ci-après, « NICT »), a prononcé un discours liminaire. Le NICT, en tant qu'organisme de financement public, a établi un fonds de R et D dans le cadre du projet de promotion de la R et D Beyond 5G du MIC et il soutient la R et D des entreprises privées et des universités. Il a déclaré que 44 projets étaient en cours en novembre 2021 et il a expliqué le développement en cours du NICT pour un banc d'essai ouvert pour la recherche et la démonstration de Beyond 5G. De plus, il a mentionné cinq stratégies de R et D pour la promotion de Beyond 5G du NICT. Les cinq stratégies sont : (1) Le NICT lui-même va devenir une plaque tournante de R et D, (2) les projets de R et D indépendants du NICT et ses projets d'assistance vont collaborer pour affiner le contenu des recherches, (3) le NICT va mettre à jour le livre blanc sur Beyond 5G au Japon, (4) le NICT va promouvoir l'acquisition de propriété intellectuelle et la normalisation qui constitueront le cœur de la réalisation de Beyond 5G, et (5) le NICT va renforcer la collaboration internationale et la diffusion d'informations.

Les opérateurs de télécommunications domestiques ont présenté leurs visions et initiatives pour la réalisation de Beyond 5G comme suit :

- Nippon Telegraph and Telephone Corporation (monsieur SAWADA Jun, président et président-directeur général) : Le potentiel du réseau optique et sans fil innovant (IOWN) en tant que médium pour connecter l'umwelt (le monde tel qu'il est expérimenté par un organisme particulier) à l'ère de la convergence optoélectronique.
- NTT Docomo, Inc. (Monsieur II Motoyuki, président et président-directeur général) : Introduction du concept de R et D d'évolution de la 5G et de la 6G.
- KDDI Corporation (monsieur TAKAHASHI Makoto, président, directeur représentatif) : La résolution des problèmes sociaux au travers de la recherche dans les technologies avancées tels que les réseaux et les nouveaux modes de vie, basées sur Accélérer 5.0 de KDDI, un concept social de la prochaine génération.
- SoftBank Corporation (monsieur MIYAKAWA Junichi, président et président-directeur général) : L'amélioration de la résistance aux catastrophes et la tolérance aux pannes en construisant un cloud distribué qui atteint une faible latence, une grande disponibilité, des économies d'énergie et un réseau non terrestre tel que les systèmes de station de plate-forme à haute altitude (HAPS).
- Rakuten Mobile, Inc. (Monsieur YAMADA Yoshihisa, président et directeur représentatif) : Les activités de R et D pour Beyond 5G promues au travers de la collaboration entre l'industrie et le monde académique et les réseaux mobiles natifs du cloud entièrement virtualisés ainsi que leur déploiement international.

Les membres du consortium pour la promotion de Beyond 5G ont rapporté les tendances globales de Beyond 5G et de la 6G. De plus, il y a eu une explication concernant les progrès de la préparation du livre blanc sur Beyond 5G au Japon, qui devrait servir de document contribuant au groupe de travail 5D (Working Party 5D, WP5D) du secteur des radiocommunications de l'Union internationale des télécommunications (ITU-R). WP5D fait la promotion de la normalisation internationale des systèmes de communication mobile. La compilation de la première édition du livre blanc est prévue pour mars 2022.

## Vers la concrétisation de Beyond 5G pour soutenir les infrastructures sociales dans les années 2030 - Conférence internationale Beyond 5G de 2021

### 3. Le renforcement de la collaboration internationale pour réaliser Beyond 5G

Divers participants internationaux provenaient de l'industrie, du monde académique et du gouvernement. Les participants de gouvernements étrangers comprenaient madame Julia Lopez (ministre d'État au département du Numérique, de la Culture, des Médias et du Sport) du Royaume-Uni et monsieur Jose W. Fernandez (sous-secrétaire d'État américain à la croissance économique, à l'énergie et à l'environnement) des États-Unis, ainsi que des dignitaires venus d'Allemagne et de l'Union européenne. Ils ont expliqué les progrès du développement institutionnel de promotion de la 5G et de Beyond 5G. Ils ont également expliqué le statut des politiques et des investissements gouvernementaux dans chaque pays et région pour la réalisation de la 5G et de Beyond 5G. Tous les participants ont confirmé l'importance d'étendre les fonctions de la 5G et de promouvoir un déploiement domestique précoce avec tout d'abord un œil posé sur Beyond 5G. En outre, afin de garantir des systèmes 5G et Beyond 5G sûrs et sécurisés auxquels n'importe qui peut accéder, ils ont confirmé le besoin d'une chaîne d'approvisionnement et le renforcement de la cybersécurité et des efforts pour atteindre ces objectifs.



Discours de monsieur Jose W. Fernandez, Sous-secrétaire d'État américain à la croissance économique, à l'énergie et à l'environnement



Discours de madame Julia Lopez, Ministre d'État britannique au département du Numérique, de la Culture, des Médias et du Sport

Les entreprises de télécommunications d'Europe et des États-Unis, y compris Nokia et Qualcomm, ont expliqué les perspectives de 5G et Beyond 5G avec des cas d'utilisation ainsi que les exigences et technologies pour les mettre en place. Les explications ont inclus des projets de promotion de Beyond 5G dans lesquels les entreprises jouent un rôle central.

De plus, il y a eu une table ronde animée par monsieur ONOE Seizo, directeur de la stratégie de normalisation (CSSO) de Nippon Telegraph and Telephone Corporation, pour discuter des éléments nécessaires à la réalisation de Beyond 5G.

Les participants ont souligné que Beyond 5G devrait contribuer aux objectifs de développement durable (ODD) en prenant en compte la durabilité.

Ils ont souligné l'importance de réduire la consommation électrique des échanges de données en donnant la priorité absolue aux contraintes environnementales et en protégeant les informations très confidentielles et la vie privée lors des échanges de données.

Ils ont également souligné l'importance d'établir et de partager une vision commune afin de réaliser Beyond 5G précocement dans chaque pays et d'y travailler, en prenant en considération la collaboration avec d'autres pays pour l'innovation et la création de valeur sociale.

Le consortium pour la promotion de Beyond 5G reconnaît l'importance de la collaboration internationale.

Le président du comité international du consortium pour la promotion de Beyond 5G, monsieur NAKAO Akihiro (professeur à l'école supérieure d'ingénierie de l'Université de Tokyo) a annoncé que le consortium diffuserait activement la technologie japonaise dans le monde et collaborerait avec d'autres pays.

À la fin de la conférence, les discours de clôture ont été prononcés par monsieur KANEKO Yasushi, ministre japonais des Affaires intérieures et des Communications.

Il a envoyé le message fort que le Japon serait leader des discussions internationales pour réaliser Beyond 5G en accélérant davantage les échanges internationaux et les collaborations au travers de cette conférence.



Table ronde sur les éléments nécessaires à la réalisation de Beyond 5G



Discours de clôture par monsieur KANEKO Satoshi, ministre japonais des Affaires intérieures et des Communications

## **Vers la concrétisation de Beyond 5G pour soutenir les infrastructures sociales dans les années 2030 - Conférence internationale Beyond 5G de 2021**

### **4. Perspectives**

La compétition internationale pour Beyond 5G s'intensifie année après année. Tandis que diverses études et activités de Beyond 5G progressent petit à petit au Japon et à l'étranger, le Japon va promouvoir de manière stratégique la R et D, la propriété intellectuelle ou la normalisation internationale, etc., afin de renforcer sa compétitivité internationale. Dans cet objectif, il est nécessaire d'accumuler les efforts et les connaissances des organisations connexes et des acteurs principaux au Japon et de spécifier davantage les domaines de recherche, de développement et les mesures de promotion prioritaires. Pour cette raison, le conseil d'information et de communication du MIC étudie l'état idéal de la stratégie des technologies de l'information et des communications pour Beyond 5G depuis septembre 2021. Les études sont menées en coopération avec le consortium pour la promotion de Beyond 5G tout en incorporant les opinions utiles qui sont exprimées par diverses parties impliquées dans les discussions lors de la conférence. Le MIC va continuer à accélérer davantage les échanges et les collaborations internationales en se servant de la conférence organisée annuellement ainsi que d'autres opportunités pour mener les discussions internationales vers la réalisation de Beyond 5G en collaboration avec d'autres pays.