



ИКТ X Япония - Информация о Политике -

Информационный бюллетень Министерства по внутренним вопросам и связи (MIC), Япония 24 дек. 2021 г.

Вы можете свободно использовать статьи в этой публикации, с использованием соответствующих ссылок на первоисточник.

Тематика

Содержание



Тематика

Разработана стратегия в области радиовещания в эпоху цифровой трансформации - Релиз отчета Круглого стола по вопросам стратегии в области радиовещания в эпоху цифровой трансформации



Разработана стратегия в области радиовещания в эпоху цифровой трансформации - Релиз отчета Круглого стола по вопросам стратегии в области радиовещания в эпоху цифровой трансформации

1. Обзор

Радиоволны являются важной инфраструктурой в эпоху цифровой трансформации, в которой Япония стремится решить различные проблемы и добиться дальнейшего экономического роста путем внедрения передовых технологий, таких как Интернет Вещей, большие данные, ИИ, а также цифровых технологий, необходимых для "новой нормальности", вызванной новым коронавирусным заболеванием (COVID-19), во все отрасли промышленности и повседневную жизнь.

В эпоху цифровой трансформации ожидается дальнейшее развитие отраслей, использующих радиоволны, и резкое увеличение спроса на радиоволны. С другой стороны, учитывая тот факт, что радиоволны являются ограниченными и дефицитными ресурсами, разделяемыми всеми гражданами, существует необходимость дальнейшего содействия справедливому и эффективному использованию радиоволн в будущем. В этой связи с ноября 2020 года проводится круглый стол «Стратегия в области радиовещания в эпоху цифровой трансформации», на котором всесторонне обсуждались вопросы политики в области радиоволн в эпоху цифровой трансформации, установление новых целей и мер для эффективного использования радиоволн, а также будущее видение использования радиоволн. В результате в августе 2021 года был составлен отчет Круглого стола по вопросам радиоволновой политики в эпоху цифровой трансформации.

2. Обзор отчета Круглого стола по вопросам радиополитики в эпоху цифровой трансформации

(1) Текущая ситуация с использованием радио

Открытие телекоммуникационного бизнеса для частного сектора в 1985 году привело к взрывному росту использования радио в мобильной связи. По состоянию на апрель 2021 года количество лицензированных радиостанций достигло примерно 277,7 млн, почти удвоившись за последнее десятилетие. Кроме того, в связи с диверсификацией использования радио, увеличивается количество радиостанций, не требующих лицензии, таких как радиостанции, работающие с крайне низкой мощностью излучения, и маломощные радиостанции, включая беспроводные локальные сети. В будущем ожидается дальнейшее расширение использования радиосвязи.

За последние 30 лет системы мобильной связи достигли быстрого технологического прогресса. Благодаря инновационным технологиям, таким как облачные вычисления, большие данные, Интернет вещей и ИИ, появились новые и разнообразные услуги. Кроме того, системы мобильной связи пятого поколения (5G), Local 5G и т. д. продвигаются к зонам сверхвысоких скоростей и большой пропускной способности.

Отдел Международной Политики
Бюро Глобальной Стратегии
Министерство по внутренним вопросам и связи (MIC)
Касумигасэки 2- 1- 2
Тиёда-ку, Токио, почтовый индекс 100-8926
Япония
Тел.: +81-3-5253-5920
Факс: +81-3-5253-5924

Разработана стратегия в области радиовещания в эпоху цифровой трансформации - Релиз отчета Круглого стола по вопросам стратегии в области радиовещания в эпоху цифровой трансформации

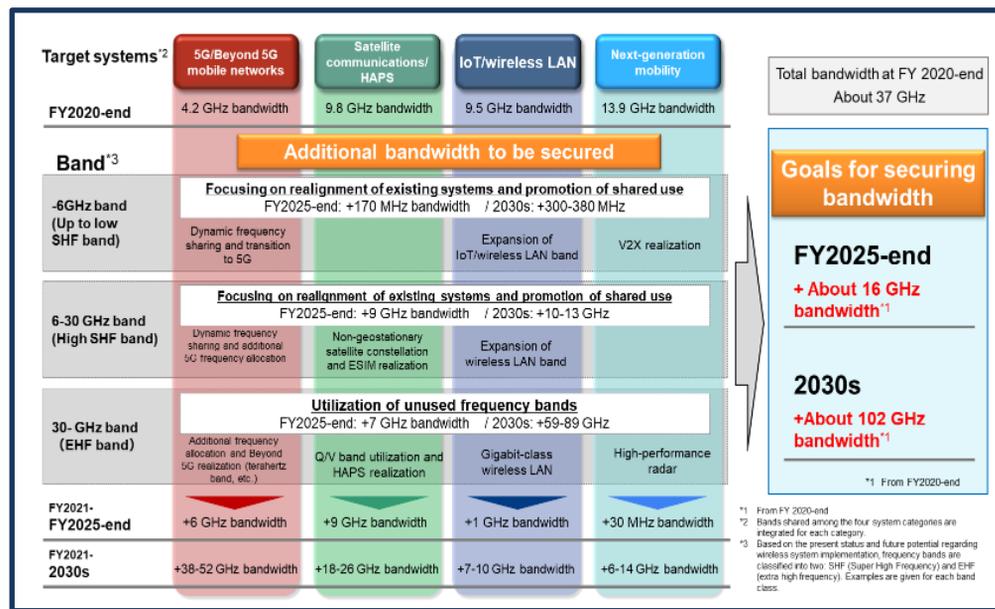
(2) Будущее видение использования радио в эпоху цифровой трансформации и постановка задач по обеспечению пропускной способности сети

В рамках подготовки к эпохе цифровой трансформации, в которой потребности в использовании радиосвязи расширяются, диверсифицируются и становятся все более сложными, в отчете системы, которые будут поддерживать следующее поколение, классифицируются по семи категориям на основе будущих сценариев использования и требований к сети. В эти категории входят следующие системы:

- Наземное и спутниковое вещание (4K/8K)
- Предотвращение стихийных бедствий и общественная безопасность
- Мобильность нового поколения
- Спутниковая связь и станции на высотных платформах (HAPS)
- Мобильные сети, включая 5G, Beyond 5G
- Интернет вещей и беспроводные локальные сети
- Беспроводная передача/трансфер энергии

Рисунок: Цели для обеспечения безопасности пропускной способности

В отчете установлены цели по обеспечению новой ширины канала в пределах около 16 ГГц к концу 2025 финансового года и около 102 ГГц к 2030-м годам для четырех систем, которые требуют особенно большой ширины канала: системы мобильности следующего поколения, спутниковая связь и HAPS, мобильные сети, включая 5G и Beyond 5G, а также Интернет вещей и беспроводные локальные сети.



(3) Меры по эффективному использованию радио в эпоху цифровой трансформации

Ниже приведены основные рекомендации и замечания по эффективному использованию радио в эпоху цифровой трансформации:

i. Внедрение и распространение беспроводных систем, необходимых в эпоху цифровой трансформации

- Нацелиться на реализацию одной из лучших в мире коммуникационных сред 5G, включая установку около 280 тысяч базовых станций 5G к концу марта 2024 г.
- Создать эффективный механизм сотрудничества между промышленными и академическими кругами и правительством для проведения исследований и разработок и поддержки проектов НИОКР, проводимых соответствующими организациями для эффективной реализации Beyond 5G, а также для расширения совместных международных исследований и т.д., используя доходы от платы за использование спектра.

Разработана стратегия в области радиовещания в эпоху цифровой трансформации - Релиз отчета Круглого стола по вопросам стратегии в области радиовещания в эпоху цифровой трансформации

-Провести НИОКР в более высоких диапазонах частот, где легко обеспечить большую пропускную полосу, что необходимо для высокоскоростной связи и связи большой емкости, и изучить возможность упрощения процедур лицензирования для экспериментальных станций.

-Ввести в практическое использование динамическое разделение частот в диапазоне 2,3 ГГц к концу марта 2022 г.

-Рассмотреть возможность создания испытательных стендов, которые будут полезны для изучения базовых станций, использующих устройства связи на основе открытых стандартов.

-Оказывать интенсивную поддержку зарубежному развертыванию инициатив по открытым и виртуальным технологиям сетей 5G.

ii. Меры по проверке эффективного использования радио и политика распределения частот

-Рассмотреть возможность оценки результатов исследования фактического использования радиочастотного спектра, проводимого третьей стороной, для обеспечения прозрачности и объективности оценки.

-Ввести систему перераспределения частот, которые уже были выделены для мобильной сети, на основе сравнительного анализа. Эта система будет применяться в тех случаях, когда эффективное использование радиоволн оценивается как недостаточное на основании результатов исследования фактического использования радиочастотного спектра или когда возникает конкурирующее приложение.

iii. Меры по эффективному использованию спектра, применяемого в общественных службах

-Представление мер, которые должны быть приняты государственными учреждениями для эффективного использования радиочастот, включая отмену, миграцию спектра, совместное использование спектра или цифровизацию действующих радиосистем, подтвержденных в исследованиях радиосистем общественных служб, эксплуатируемых государственными учреждениями.

-В результате вышеуказанного процесса ожидается, что спектры с общей полосой пропускания около 1200 МГц, которые уже востребованы для других приложений, будут вновь доступны для мобильных систем, таких как 5G, беспроводных локальных сетей и других услуг..

iv. Управление и надзор за радиоволнами в эпоху цифровой трансформации

-Разработать методы мониторинга в соответствии с характеристиками радиоволн для мобильных сетей 5G (например, использование более высоких частот).

-Содействовать дальнейшей цифровизации процедур, связанных с лицензиями на радиостанции, и внедрению системы безналичной оплаты заявок на получение лицензий и других сборов.

v. Пересмотр системы платы за использование спектра

- Продвижение НИОКР в направлении реализации Beyond 5G за счет использования доходов от платы за использование спектра.

-Сохранить общие расходы на общие блага пользователей спектра (общий доход от платы за использование спектра) на текущем уровне (75 млрд. иен).

3. Будущие действия МИС на основе отчета Круглого стола по стратегии в области радиовещания в эпоху цифровой трансформации

На основе рекомендаций, содержащихся в отчете, МИС приступит к их конкретной реализации.