

5G時代の新しいサービスを提供する為の インフラ技術をご紹介します

プラットフォーム技術部
加藤 真人

自己紹介



KDDI株式会社 プラットフォーム開発本部
プラットフォーム技術部

加藤 真人



KDDI入社以来インフラ系サービスの開発を担当。
これまでに、お客様のシステムを監視するサービスや
KCPSの前身であるバーチャルデータセンターなどを開発。
その後、KCPS(KDDIクラウドプラットフォームサービス)の開発を初期メンバーとして参加し、
現在は数千台のサーバを支えるインフラ設計業務を担当。ODM機器の採用や、
Open Compute Projectへの参加など積極的にインフラのコモディティ化を推進してる。

5Gによって描く「未来のライフデザイン」

自動運転社会



安心・安全なモビリティの実現に向け、通信×AIを活用した自動運転社会の創出

ICT施工



建機における遠隔施工の品質を向上し、作業員がいなくても現場状況を遠隔から正確に把握※

ドローン空撮



ドローンからリアルタイムに詳細情報を提供。イベントや防犯・防災など多様なソリューションを実現※

テレグジスタンス



遠隔のロボットをあたかも自分の分身として操作。人の能力の拡張・補助・生活支援シーンの拡大

新しいスポーツ視聴体験を5Gで提案



自由視点

スタジアムエンターテインメント実現に向けた これまでの5G技術実証



国内初の
5Gタブレット導入



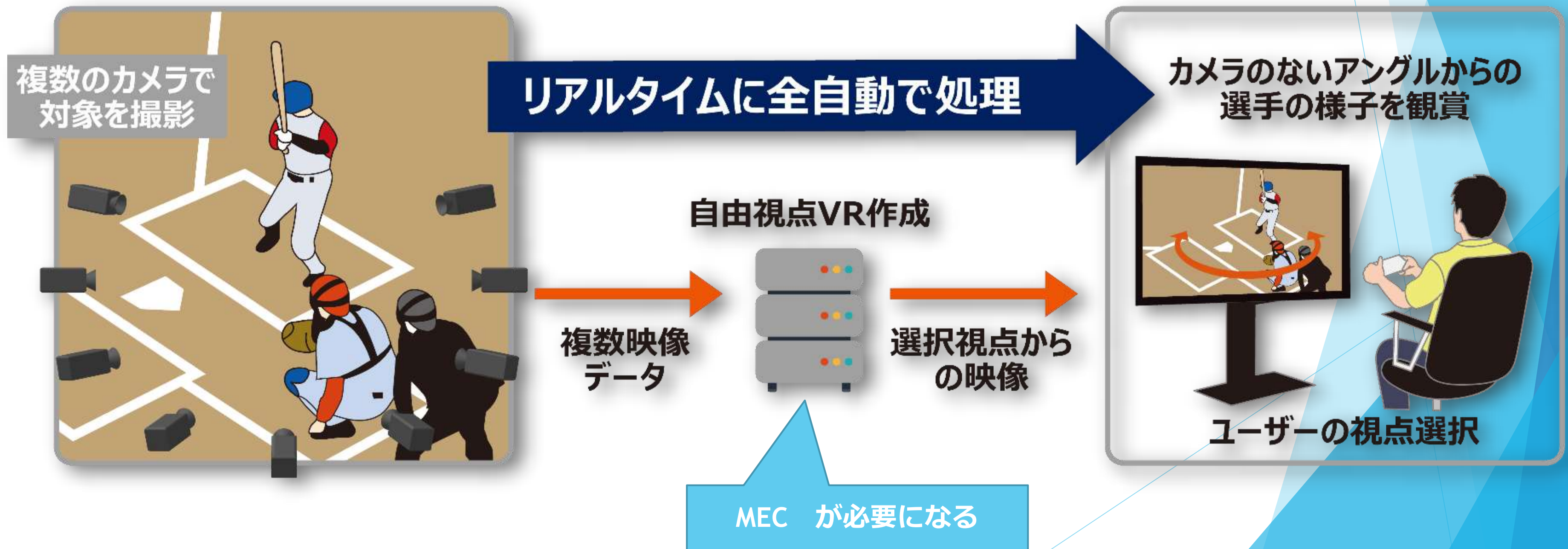
28GHz帯アンテナ

沖縄セルラースタジアム那覇の観客席をエリア化

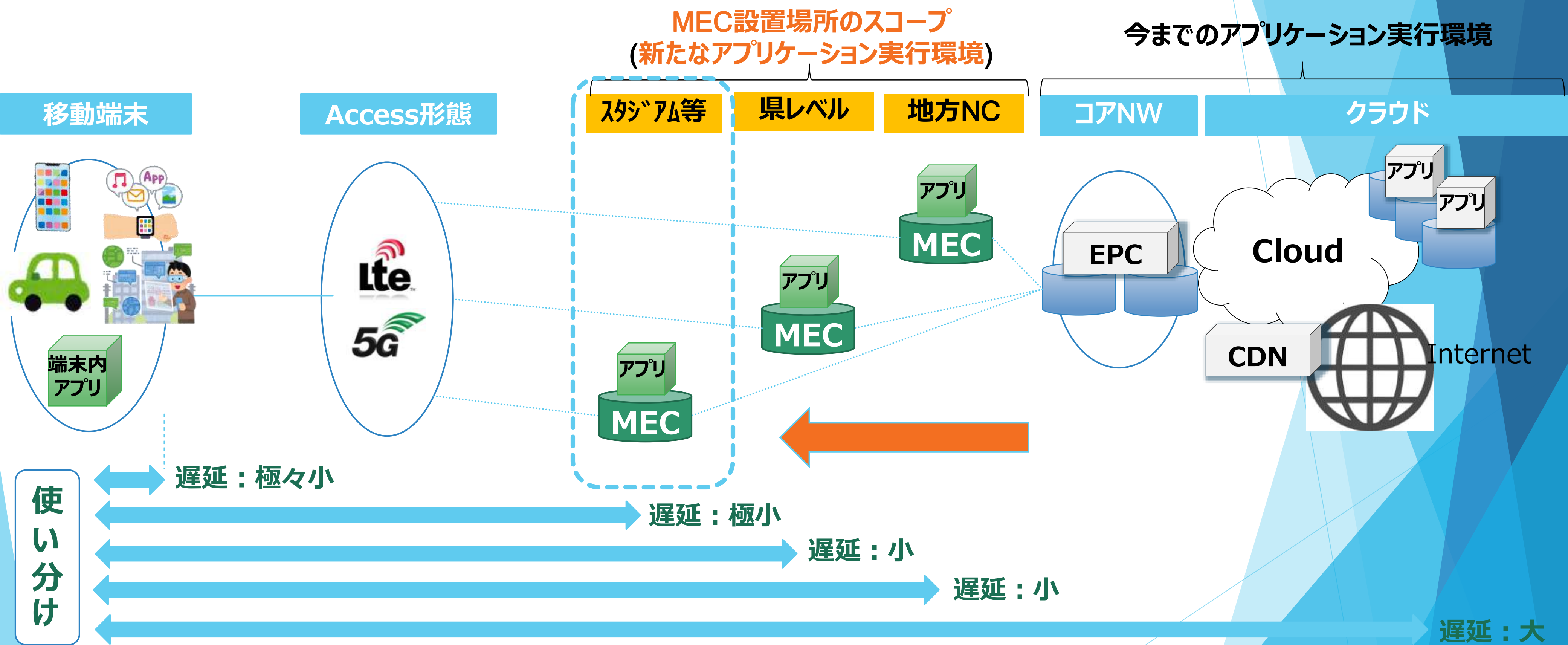
※総務省の技術試験事務における「5G総合実証試験」として実施しています。

リアルタイム自由視点VR

「ユーザーがお好みのアングルからの映像」を「リアルタイムに」作成
眼前の試合をユーザーの好きな角度から鑑賞可能に



移動端末近傍(エッジ)に設置された、新たなアプリケーション実行環境



MEC(Multi-Access Edge Computing)

MECを支えるインフラ技術

①新技術への対応

GPU、ML/AI、大容量データ

これまでのインフラデバイスに加え、新しい技術へ対応する新しいデバイスが必要になる。**スペース、省電力、発熱**の課題に加えて、**セキュリティ**への考慮もプラスされる。

②アプリの特性

リアルタイム系アプリ

利用状況の変化に柔軟に対応し、瞬時に必要なアプリケーションを提供するため、アプリケーション要求単位でのデプロイが可能な**コンテナ技術**の活用。

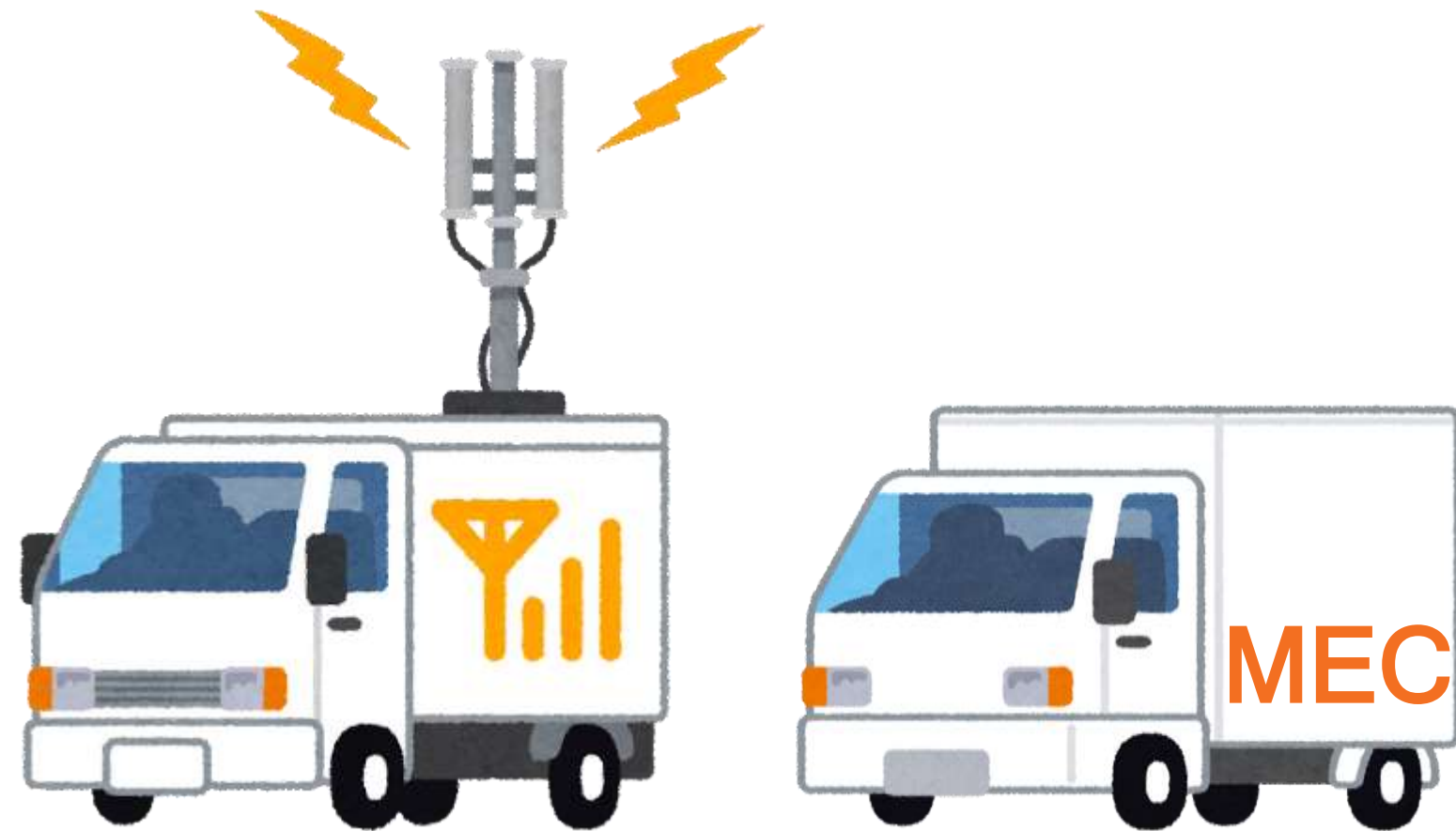
③リソース管理

リソース自動割り当て・開放

限られた**HW**リソースを有効活用するため、**HW**リソースレイヤーでの割り当て、開放などの**リソース管理**を提供し、**管理対象機器**が増加する。

MEC環境における 様々なワークロード が生まれる

車載型基地局も考えないといけない



①急激な温度変化

②超高温、超高温湿放置・動作

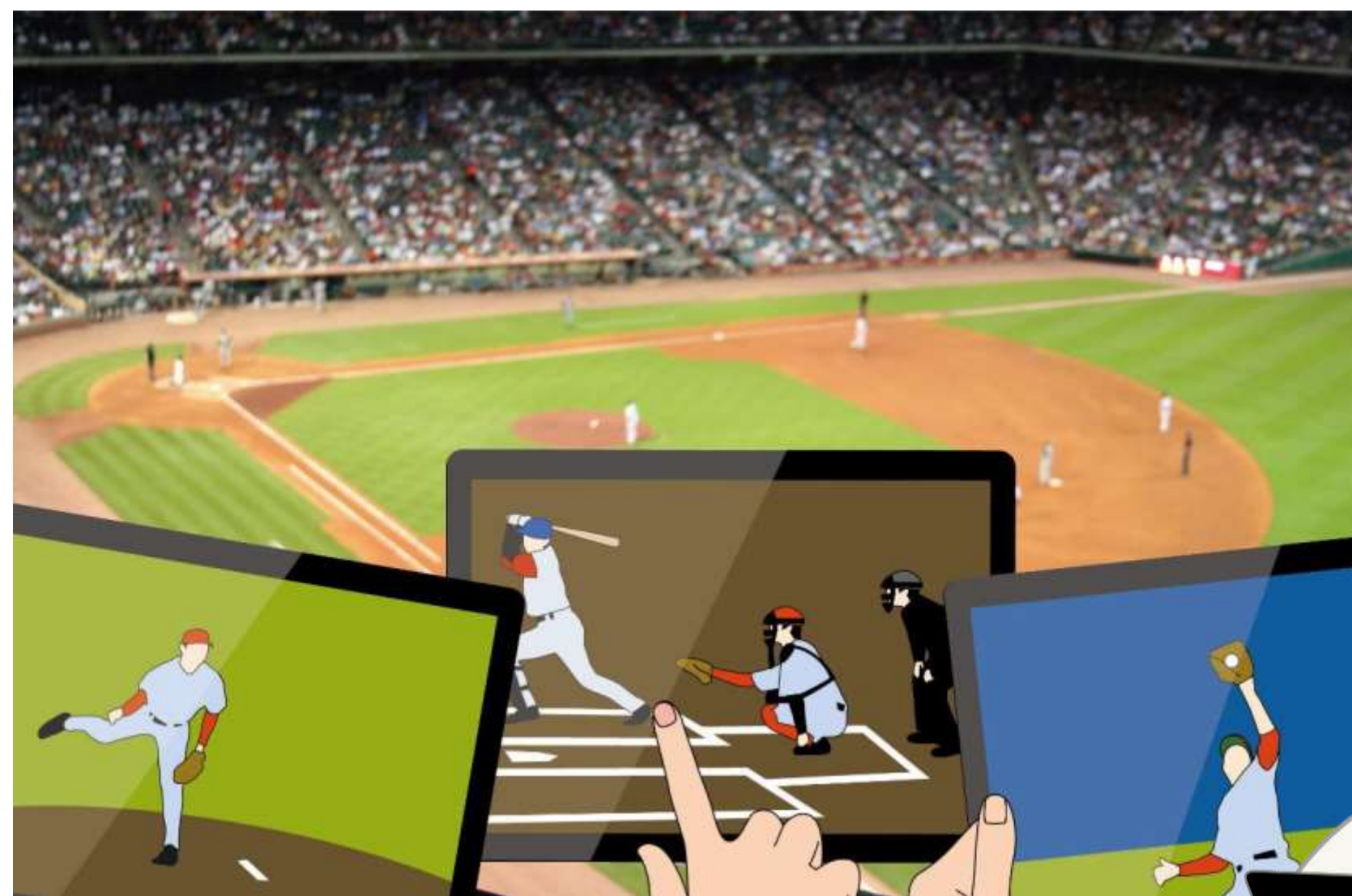
③耐震・振動

④省エネ、発熱、スペース

⑤盗難、セキュリティ

DCとは全く環境も条件も違った製品選定

5G時代の新しいスポーツ視聴体験、今後も続々



様々な最新技術と組み合わせ
新たな野球観戦体験



野球以外のスポーツへ展開