



# XR(VR/AR/MR) 活用ガイド

基礎知識から導入時のコツまで



## 概要

- ・XRとは何か
- ・用語の定義
- ・XRが導入される様々な分野
- ・XRならではの価値
- ・よくあるお悩み
- ・当社のXRサービス
- ・お問い合わせ先



## XRとは何か

---

XRとは、

VR(=Virtual Reality /仮想現実)

AR(=Augmented Reality /拡張現実)

MR(=Mixed Reality /複合現実)

の総称です。XRの技術は視覚や体験から得られる情報の量や質を劇的に変化させられる強力な"武器"です。

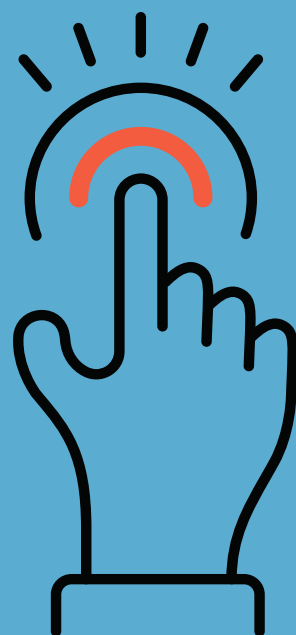
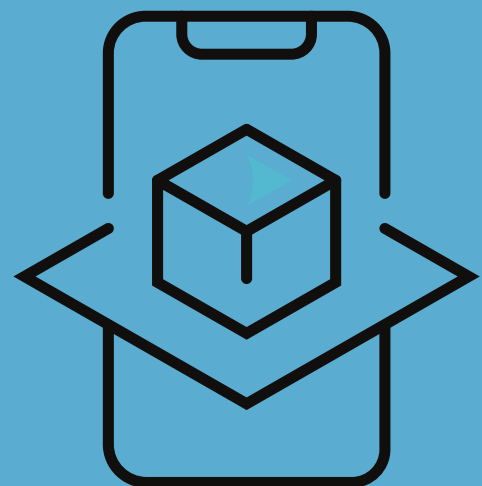
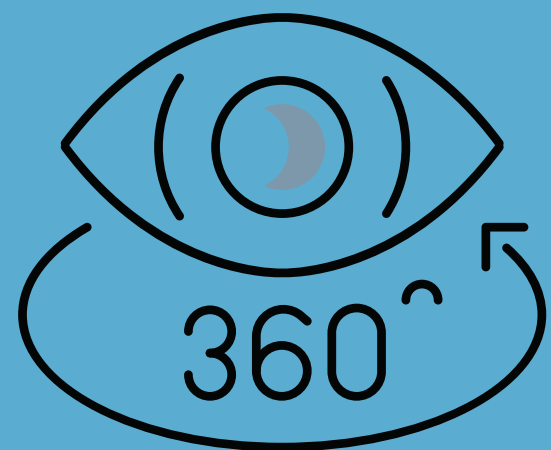
新しい生活様式やDX、5Gの登場等といった流れを受け、事業活動のイノベーションに必須のツールとなりつつあります。

---



# 用語の定義

---



---

## VR

360°、仮想空間に没入することができる技術。ヘッドマウントディスプレイを被るだけがVRではない。

---

## AR

デバイスを通して、現実空間にデジタル情報を付与することのできる技術。

---

## MR

ARからさらに発展して、現実空間の位置情報などを検知しデジタル情報と連動させることで、現実空間と仮想空間をミックスしたような体験が創出できる技術。



XRが当たり前の世の中は必ず来る。  
企業がXRを導入する様々な分野

DX

5G

バーチャル  
会議

研修  
訓練

作業  
支援

digital  
twin

new  
normal

遠隔  
監視

点群データ  
CADデータ  
活用

採用  
強化

営業  
販促



# XRならではの価値

## 能動的な体験による 記憶や学習への効果

XRでは紙面や2Dの動画とは異なり、見回す・近づくなどの視聴者の「能動的な体験」が喚起されます。これにより記憶の定着や状況の理解に有用であることが各種研究で明らかになっています。

## 物理的な制約から解放 された非日常の表現

XRなら場所や時間などの制約を超え、その場に居るかのような、目の前にあるかのような体験が創出できます。高度に実践的な人材教育からイノベーティブな事業環境組成までビジネス成長の可能性が広がります。

## 360°の圧倒的な情報量 (VR)

視界のすべてを情報に囲まれるVRは取得できる情報量が圧倒的に多いです。ものの大きさや状況の雰囲気など、これまで表現しにくかった情報を伝えることに適したツールです。

## 触れられるほどの実在感 (AR/MR)

現実空間に情報を付与するAR/MRは、センサーや通信システムの進化と相まって、現実空間での体験を強力に補強する充実した体験を創出できるようになっています。





## よくあるお悩み

新しい生活様式の中で、当社も“DX”を検討すべしとされている。情報収集をしていたらXRにも興味を持ったのですが…。

"DX"がビッグワードになっている昨今。まずはどんな課題解決が事業成長に必要な一緒に考えましょう。目的をとらえ続けることが重要です。

バーチャル会議・研修・イベントなど、VRでコミュニケーションを取りたいです。どうやったらいいですか？費用の調べ方もわかりません。

最初に目的やターゲットを明確にしましょう。用途・運用次第で、利用すべきシステムやコンテンツが変わります。当社で情報収集をサポートします。

様々なデバイスが登場したMRに興味がある。遠隔での作業支援などで業務を効率化したいが、今はどこまで何ができるのでしょうか。

実際に触ってみたいとわからないものです。当社ではR&Dを常時行っていますので連携させていただきます。

VRを使って社員のトレーニングをしている。密回避が求められる中、より活用を強化したいが、独自のVR教材を量産するにはコストがかかりすぎる…。

費用対効果を見極めて全体計画を設計しましょう。活用できるツールや開発手法などをご紹介します。

事例を知ることがヒントになります！  
当社XR関連事例  
(一部抜粋)

### 総合設備エンジニアリング企業 株式会社きんでの取り組み

#### 「VR高所作業車逃走災害体感教育ツール」を共同開発 ～ 3名同時にVR体験が可能 ～

プロフェッショナル・エージェンシー事業を展開する株式会社クリーク・アンド・リバー社(本社:東京都港区、代表取締役社長:井川幸広、以下C&R社)は、総合設備工事のリーディングカンパニー、株式会社きんでん(本社:大阪市北区、代表取締役社長:前田幸一)と共同で、工事車両の操作ミスによって生じる逃走災害をVR(仮想現実)空間内で体験できる「VR高所作業車逃走災害体感教育ツール」を開発しました。C&R社は、VRアプリケーションシステムを開発し、きんでんが教育シナリオ構築・監修を担当しております。

本教育ツールは、VRゴーグルやコントローラーを装着して、受講者3名が体験共有できるVRシステムです。複数人が連携して作業を行う配電工事の現場がVR空間内で再現されます。これにより、自分自身の危険感受性を向上させると共に、仲間を守るために安全上配慮すべき点についてグループ討議を促し、きんでん社内の労働災害の防止ならびに高品質な工事施工が行えるようにするのが目的です。

#### 「VR高所作業車逃走災害体感教育ツール」



### 東京都「5G技術活用型開発等促進事業」に採択

#### “事業を加速する空間”でスタートアップを量産 ～VR/AR、大容量映像伝送システム、自動運転関連等の企業を支援～

株式会社クリーク・アンド・リバー社(本社:東京都港区、代表取締役社長:井川幸広、C&R社)は、東京都が実施する「5G技術活用型開発等促進事業(Tokyo 5G Boosters Project)」の開発プロモーターとして採択されました。なお、C&R社は、同事業において、「IT事業を加速する空間」を概念とした5G関連スタートアップの集積(テーマは、VR/ARや大容量映像伝送システム、自動運転関連等、5G技術を活用した新たな製品・サービスを開発する都内スタートアップを適宜、他の事業者等と連携しながらスタートアップが開発を行ううえで必要となる支援を実施するとともに、採択期間(3ヵ年度【予定】)を通して5社以上の都内スタートアップを支援してまいります。

「5G技術活用型開発等促進事業」は、スタートアップ企業等による「新しい日常」に寄与するような5G技術を活用したイノベーションの創出や新たなビジネスの確立を促進するための事業です。同事業では、東京都と協働して支援を行う事業者を開発プロモーターとして募集。このたび、C&R社を含めて3社が採択されました。開発プロモーター3社は今後、東京都、通信事業者等と連携・協働を図り、3ヵ年度(予定)にわたりスタートアップ企業等の開発・事業化、資金的、技術的な側面からのサポート、マッチング支援等ネットワーク面での支援を行ってまいります。

#### 5G技術活用型開発等促進事業(Tokyo 5G Boosters Project) 概要

5G技術活用型開発等促進事業(Tokyo 5G Boosters Project)とは東京都では、スタートアップ企業等による「新しい日常」に寄与するような5G技術を活用したイノベーションの創出や新たなビジネスの確立を促進するため、民間事業者と協働してスタートアップ企業等の開発等を支援する5G技術活用型開発等促進事業を実施します。

#### 東京都の支援内容

(1)オーガナイザーによる支援  
本事業では、オーガナイザー兼事務局として、事業運営業務及び開発プロモーターへの支援業務の一部を民間事業者に委託しています。開発プロモーターは、オーガナイザーによるメンタリングやプロモーター間のネットワーク、勉強会等の支援を受けることができます。定期的な進捗状況の共有やメンタリングを通じて、開発プロモーターの取組の効率化や成果の最大化に寄与するアドバイスを受けることができます。

(2)協定金の支払い  
東京都は、開発プロモーターが東京都と一体となって本事業の主旨に沿って行った取組の成果に対して、成果報酬型の協定金を支払います。開発プロモーターが設定するKPIの達成状況及び事業全体の成果をKPI評価委員会において評価し、その評価に連動して協定金の支払額が変わります。協定金は、初年度8千万円、次年度以降1億1千万円(予定)を上限とします。



引用: <https://5g-boosters.tokyo/>

### 企業のオンラインコミュニケーションを強力サポート

#### 法人用VR会議・イベント向けシステム「NEUTRANS BIZ」C&Rパッケージ取り扱い開始 ～ 開発元の株式会社Synamonと協業 ～

プロフェッショナル・エージェンシー事業を展開する株式会社クリーク・アンド・リバー社(本社:東京都港区、代表取締役社長:井川幸広、以下C&R社)は、VR(仮想現実)空間上でアバターを介してコミュニケーションが取れる、法人向けVRラベリングシステム「NEUTRANS BIZ(ニュートランスビズ)」C&Rパッケージの取り扱いを開始いたしました。

「NEUTRANS BIZ」の提供にあたり、システム開発元である株式会社Synamon(本社:東京都品川区、代表取締役社長:武藤恒、以下Synamon)と協業いたします。同社の持つ優れた商品力と、C&R社が培ってきた法人向けVRの導入・運営ノウハウを組み合わせることで、導入企業のVR活用を強力にサポートいたします。さらに、C&R社のクリエイティブスタジオにて本システムで使用する、アバターや空間のカスタマイズ等のオプションサービスも展開していきます。この機会にぜひ、「NEUTRANS BIZ」C&Rパッケージをご活用ください。

#### 「NEUTRANS BIZ」C&Rパッケージ サービス概要

「NEUTRANS BIZ」は、Synamonが開発した、VR技術の活用によってリアルを超える対話を生み出すビジネス向けVRコラボレーションサービス。現実の場所や空間制約にとらわれない、新しいコラボレーションを実現します。



### C&R社、NTTデータNJKと共同でVR/MRコンテンツ制作

#### VR/MRで「未来の決済」コンテンツを制作、STYLY.biz活用

プロフェッショナル・エージェンシー事業を展開する株式会社クリーク・アンド・リバー社(本社:東京都港区、代表取締役社長:井川幸広、以下C&R社)は、株式会社NTTデータNJK(本社:東京都中央区、代表取締役社長:石川勝博)が提供するXRソリューション「STYLY.biz」のイメージコンテンツとして「未来の決済」を体験するVR/MRコンテンツを制作いたしました。

#### 「未来の決済」VR/MRコンテンツ概要・STYLY.bizについて

##### ▼「未来の決済」VR/MRコンテンツ概要

C&R社とNTTデータNJKは、「STYLY.biz」の営業およびコンテンツ制作において連携し、このたび「未来の決済」をコンセプトに、XRにおける購入体験を体感できるイメージコンテンツを制作いたしました。本コンテンツでは、リアルECショップを想定し、ショップの雰囲気や手持ちの洋服をコーディネートしたうえで、認証から決済までがスムーズに行われる様子を体験していただけます。C&R社所属のVRアーティスト・せきぐちあひみをイメージモデルに起用し、3Dスキャンにより3Dモデル化を行い制作いたしました。



##### ▼「STYLY.biz」について

「STYLY.biz」は、株式会社NTTデータNJKが提供する法人向けに特化したXR・リアルソリューションサービスです。XR導入における課題抽出や要件定義などのコンサルティング、コンテンツ制作・システム開発から運用保守までをサポートいたします。



### 自社撮影した動画、最短2時間の自社編集でVR教育コンテンツに

#### 教育研修VR「ファストVR」を開発、食品スーパーに導入 ～ 伊藤忠テクノソリューションズと代理店契約を締結 ～

プロフェッショナル・エージェンシー事業を展開する株式会社クリーク・アンド・リバー社(本社:東京都港区、代表取締役社長:井川幸広、以下C&R社)は、撮影した360°動画映像を最短2時間程度の自社編集で教育・研修用VRコンテンツにできる教育・研修ソリューション「ファストVR」を開発いたしました。既に、首都圏で約110店舗の食品スーパーマーケットを展開する株式会社ベルタ(本社:埼玉県鶴ヶ島市、代表取締役社長:大島 孝之)に、社員研修として導入いただいております。

また、4月14日(水)より伊藤忠テクノソリューションズ株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:菊地 哲)と共に、販売を開始しております。

5G\*の商用サービス開始に伴い、製造業やサービス業などの現場では、VRを活用した没入型の教育研修やトレーニングのニーズは高まっております。しかし、効果的にVRを活用するには、これまでコンテンツの専門的な制作・編集ノウハウや経験、知識やツールなどが必要となっておりました。

「ファストVR」はファストフード感覚で、技能継承や現場訓練、業務マニュアルなどのVRコンテンツを短時間で手軽に、外注せずに自社で制作できるオンラインシステム\*\*のVR教育ソリューションです。ユーザーが自分で撮影した360°動画をVRコンテンツに編集するアプリケーション(アプリ)「ファストVRエディター」と作成したコンテンツをコントロールする「ファストVRコントローラー」、視聴するための「ファストVRプレイヤー」を標準セットとして年間150万円(税別)\*\*\*から導入可能です。自社のローカルネットワーク上だけで使用できるため、情報漏洩のリスクが低いのも特徴となっております。

#### VR教育・研修用ソリューション「ファストVR」



##### 【特徴】

■インタラクティブなVRコンテンツを自作可能  
メッセージ挿入、モザイク処理、画像挿入などの基本的な編集はもちろん、インタラクティブ要素も編集で追加できます。

##### ■集合教育ですぐに活用可能

同時に複数台のVRゴーグルを制御することができ、教室での集合研修がすぐに実施できるほか、受講者それぞれの視聴ログを録画する機能も搭載しており、振り返り学習が可能です。

##### 【3つの標準セット】

「ファストVRエディター」  
自分で撮影した360°動画を取り込み、テロップやモザイクなどの付加情報をつけて編集することができるアプリ。

##### 「ファストVRコントローラー」

Android OSベースのタブレット等にインストールし、エディターアプリで作成した設定と動画を元に、VRゴーグルをコントロールできるアプリ。

##### 「ファストVRプレイヤー」

VRゴーグルにインストールしてVRコンテンツを視聴するアプリ。

##### ▼「ファストVR」紹介サイト

<https://www.vr-creek.com/solution/fastvr>





# C&R社 5つのXRソリューション

## コンサルティング

課題整理から仕様設計まで  
並走し構想を具現化

## コンテンツ 開発

動画からアプリまで  
幅広い技術領域を網羅

## システム 販売

目的に沿うシステムを紹介  
カスタマイズも可能

## ハードウェア 販売

多様なデバイスから用途に  
合わせて選定・販売

## 専門人材 サービス

XRに精通したメンバーを  
核に適材適所の支援



人と企業のより良い  
未来に向けて、  
XRができることを  
追求します。

## お問い合わせ先

デジタルコンテンツ・グループ  
VRディビジョン  
ディビジョンマネージャー

渡辺 愛美

aimi.watanabe@hq.cri.co.jp



株式会社クリーク・アンド・リバー社

東京本社 〒105-0004 東京都港区新橋四丁目1番1号  
新虎通りCORE

TEL:03-4565-9126(Dial-in) FAX:03-4550-0010

携帯:090-2524-4218

<https://www.cri.co.jp> <https://www.creativevillage.ne.jp/>

