

2018/05/14 15:00-15:30

表技協発表

「視差調整キャリブレーションソフトの必要性」
～VRやAR用ゴーグルをより快適に使用するために～

アンビエントメディア

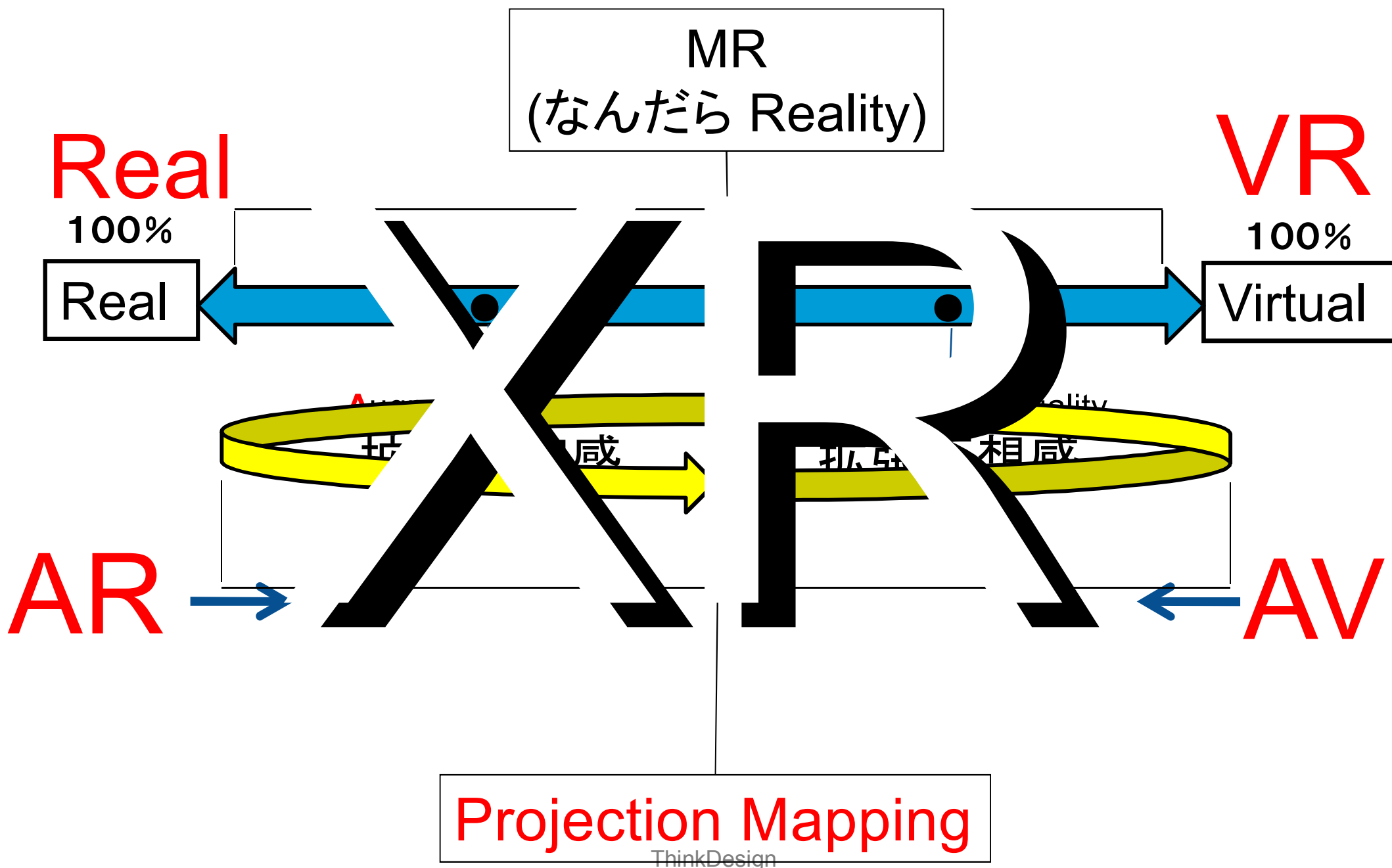
町田 聡

msat_machida@yahoo.co.jp

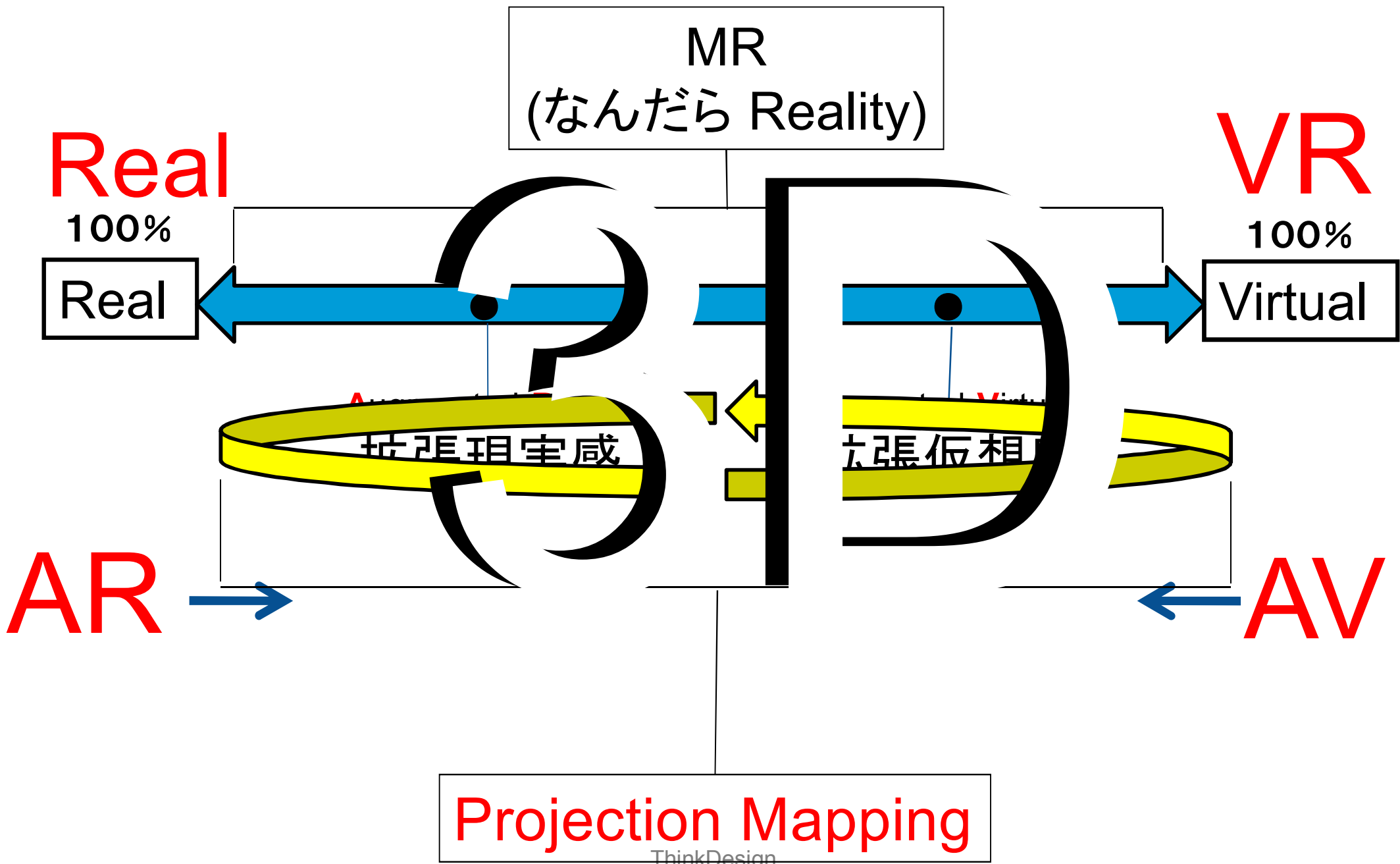
VRデバイスのカテゴリ分類2018

カテゴリ	スマホ系	スタンドアロン系	セパレート系	シアター系
外観				
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ・デバイスが普及済み ・持ち運びどこでも体験できる ・コストが安く大量配布が可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・配線が不要 ・起動終了操作がない ・コンテンツ差し替えが容易 	<ul style="list-style-type: none"> ・高画質リアルタイムCGが可能 ・対応センサーが豊富 ・ある程度歩ける 	<ul style="list-style-type: none"> ・装置を装着する必要がない ・大勢で同時に体験できる ・年齢制限の必要がない
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> ・発熱で止まることがある ・電話がかかってくる ・年齢制限がある 	<ul style="list-style-type: none"> ・ハード機能アップが困難 ・持ち運びに不便 ・年齢制限がある 	<ul style="list-style-type: none"> ・高機能PCが必要となる ・本体との配線が必要(無線もある) ・年齢制限がある 	<ul style="list-style-type: none"> ・そこに行かないと体験できない ・広いスペースが必要 ・コストが高い
主なコンテンツタイプ	配信・ライブ中心	パッケージ中心	インタラクティブ中心 今後パッケージ視聴も増える見込み	パッケージ中心 今後はインタラクティブも増える見込み
主な用途	<ul style="list-style-type: none"> ・イベント ・セールスプロモーション ・コンテンツ販売 	<ul style="list-style-type: none"> ・イベント ・セールスプロモーション ・狭いスペースでのVRシアター 	<ul style="list-style-type: none"> ・ゲーム ・イベント ・有料VR体験施設 	<ul style="list-style-type: none"> ・常設ショールーム ・マンションギャラリー ・観光地ご当地シアター
コスト感	300円～2万円程度 (数量により異なる)	2万円台～	8万円程度～30万円前後 (PC本体やゲーム機含む)	1500万円程度～ (造作、機器、コンテンツ含む)

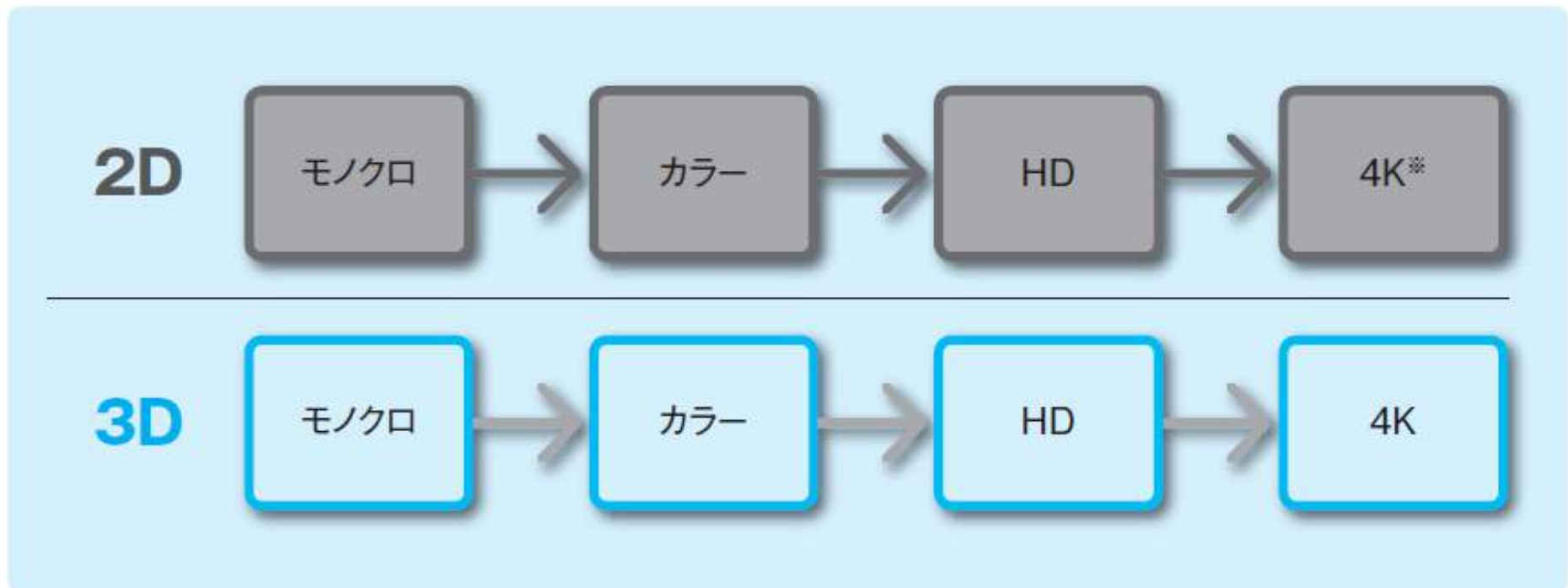
XRの全体像



XRの全体像



3Dと2D映像の違い



意外と古い3D



1860年ごろ全盛～(160年前)

- ・アメリカ南北戦争
- ・イタリア独立戦争
- ・寺田屋事件/生麦事件(文久)

ステレオカード

- ・ 7インチ x 3.5インチの規定フォーマット ステレオカードフォーマット
- ・ 約400巻も出ている、Tour of the world シリーズ
- ・ ステレオ写真は年間1000万枚販売
- ・ ステレオビューアーは年間30万台販売
- ・ The Travel Lessons on the Life of Jesus 聖地巡礼コンテンツと聖書関連専門部署



筆者所有:Keystone view company製ステレオカード、パレスチナのサマリア

360° カメラの色々



ほとんどの撮影者は
360° を2D撮影。

360° 映像を見る



その映像は、360° の2D映像
のはず。

360° 映像を見る

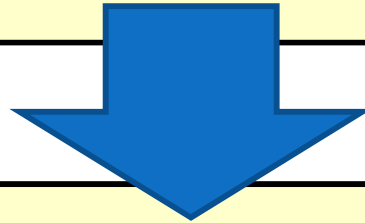


“2眼で2Dを見る意味は？”

- 瞳が平行に近い状態で見られるから楽。
- 1眼を近くで見ると寄り目で見ることになり長時間は負担がある
- ただし表示ソフト側でも眼間距離が変更できるなどの機能が望まれる

なぜ年齢制限があるのか？

HMDメーカーが年齢制限しているから？



年齢制限守れば問題がない??

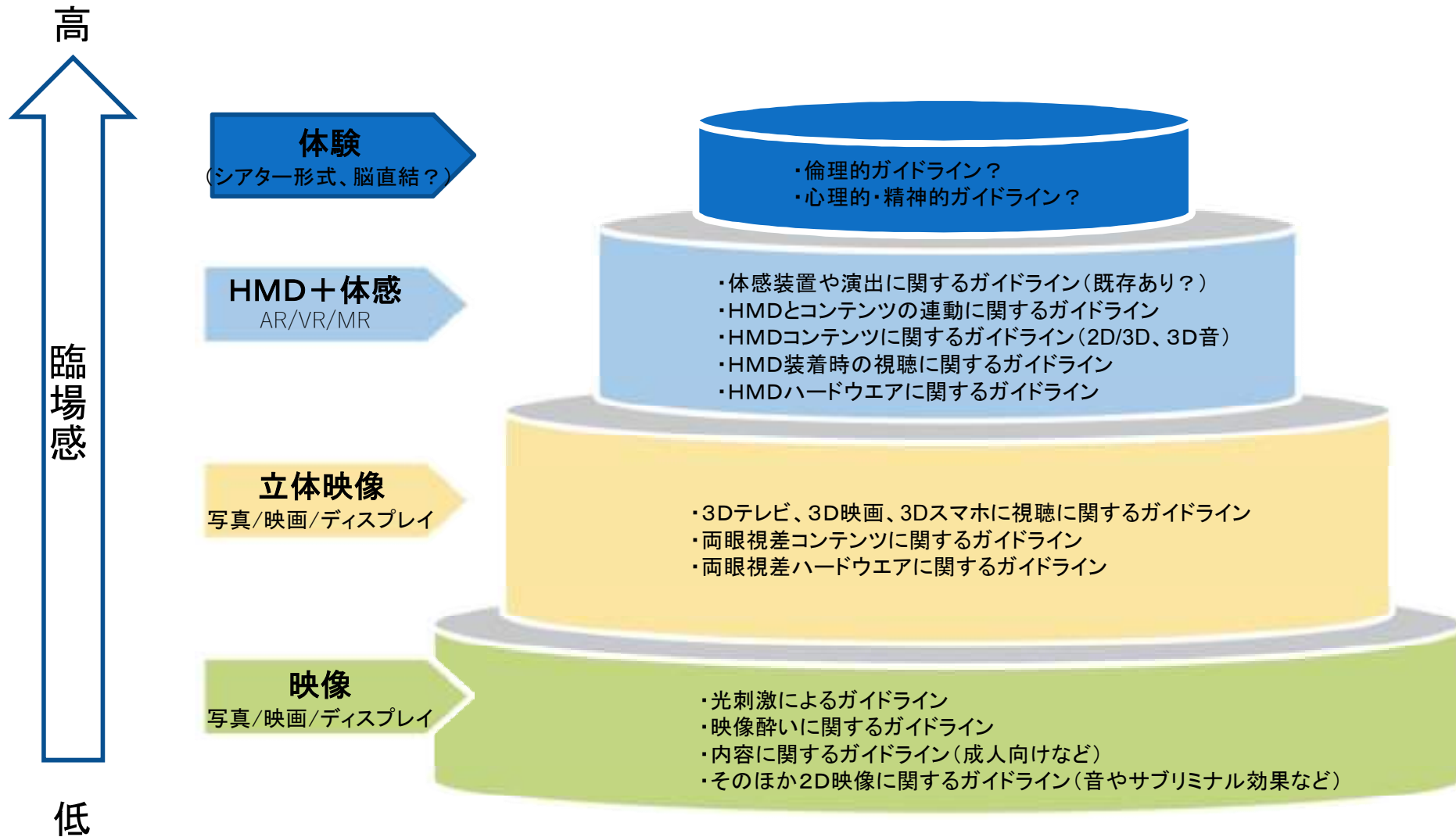
実際には「ハード以外の問題が見過ごされがち」な点が課題である。

- **コンテンツ制作上の問題**
- **視聴方法に関する問題**

立体視については、3D映像で検討された知見をVR関係者も参考にする必要がある。

- **3DC安全ガイドラインなど**

臨場感とガイドラインの関係(試案)



瞳孔間キャリブレーションソフトの必要性 (瞳孔間距離 = IPD: Interpupillary distance)

すでに多くのベンダーで提供されているがほとんど使用されていない。

汎用的なキャリブレーションソリューションの登場 「IPD360VR」

https://www.youtube.com/watch?time_continue=5&v=8HMK_XEz0D4

