

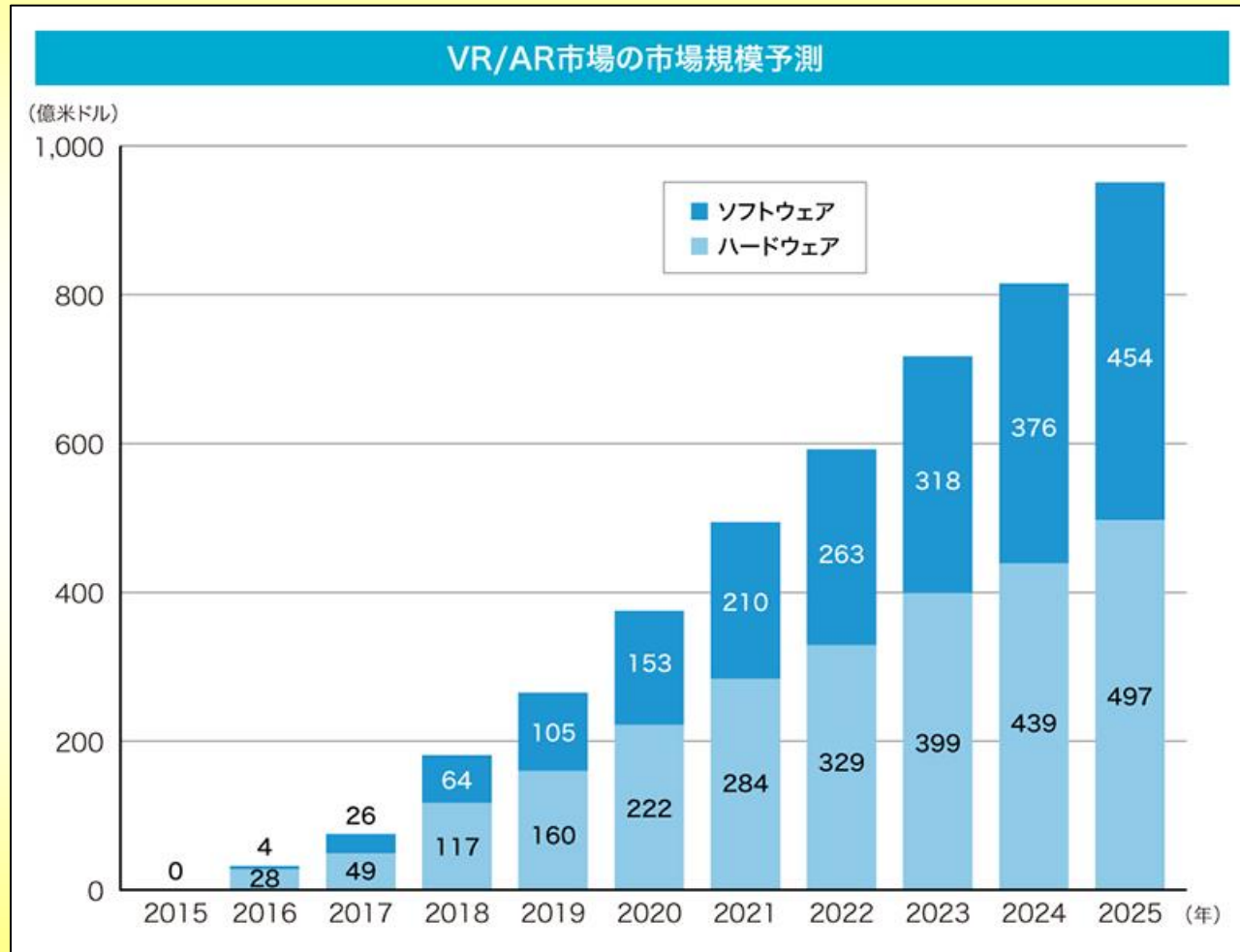
VR技術を用いた 動的ナビゲーションシステムの開発

広島県立総合技術研究所

西部工業技術センター 生産技術アカデミー

発表者：製品設計研究部 佐々木憲吾

VR/ARの市場規模予測



(出典:世界AR/VR 市場規模予測 2015年~2025年)

従来の設備紹介

令和3年4月1日

広島県立総合技術研究所
西部工業技術センター

設備利用機器一覧

使用料・手数料

令和3年度

広島県立総合技術研究所における使用料及び手数料の種別及び額
(平成19年広島県告示第1239号)

最終改正：令和3年3月29日告示第347号【令和3年4月1日施行】

- 1 -

西部工業技術センター 使用料

分類	コード	種別	単位	金額(円)	時間外加算率(%)	抵	取立	備考
	A001	1 方形試験機(一)10トン	1時間	1,200	700	○		
	A002	1 方形試験機(一)25トン	1時間	1,700	1,000	○		
	A003	1 方形試験機(一)50トン	1時間	1,000	600	○		
	A004	1 方形試験機(一)100トン	1時間	1,200	700	○		
	A005	2 並列試験機	1時間	400	200	○		
	A007	3 サーマルバスター	1時間	1,100	600	○		
	A008	4 JCP電算分析装置	1時間	2,300	1,300	○		
	A010	5 直直圧縮機	1時間(標準品内)	18,700	—	○		
	A011	6 実体顕微鏡	1時間	400	200	○		
	A012	7 透過電顕分干渉顕微鏡	1時間	500	300	○		
	A019	8 OLYMPUS	1時間	600	300	○		
	A021	9 赤外線電子顕微鏡(日本電子JEM-6510A)	1時間	2,000	1,200	○		
	A022	10 差重装置	1時間(標準品内)	1,600	400	○		
	A023	11 直直圧縮機(300T)	1時間(標準品内)	4,000	—	○		
	A024	12 無影試験機	1時間(標準品内)	4,700	700	○		
	A025	13 防振台	1時間	400	200	○		
	A026	14 自動ニードルステーションアダプタ	1時間	600	300	○		
	A027	15 混合材料カッティングマシン	1時間	600	300	○		
	A028	16 粒度分布測定装置	1時間	900	500	○		
	A029	17 線さ計	1時間	800	400	○		
	A030	18 粉砕機	1時間	700	400	○		
	A031	19 回転式槽	1時間	4,200	2,500	○		
	A032	20 二軸押出成形機	1時間	1,500	900	○		
	A033	21 射出成形機	1時間	2,300	1,300	○		機庫に上る操作必須
	A034	22 熱伝導率計	1時間	400	200	○		
	A036	23 赤外線分析装置	1時間	600	300	○		
	A037	24 熱伝導率測定装置	1時間	1,200	700	○		
	A039	26 AE付赤外線試験機	1時間	1,100	600	○		
	A040	27 イオン化マトリア分析装置	1時間	1,100	600	○		
	A042	28 電子顕微鏡	1時間	700	400	○		
	A043	29 試料切断機	1時間	700	400	○		
	A044	30 試料研磨機	1時間	900	500	○		
	A045	31 赤外線三次元測定装置	1時間	1,600	900	○		
	A055	32 プラズマエッチング装置	1時間	1,200	700	○		
	A056	33 マスクアライメントシステム	1時間	1,000	600	○		
	A057	34 エリアフター	1時間	600	300	○		
	A058	35 赤外線装置	1時間(標準品内)	1,400	200	○		
	A059	36 X線分析顕微鏡	1時間	1,700	1,000	○		
	A060	37 方形圧縮加工機	1時間	1,800	1,000	○		機庫に上る操作必須
	A061	38 X線CT装置	1時間	4,000	2,400	○		機庫に上る操作必須
	A062	39 赤外線顕微鏡処理装置	1時間	1,400	800	○		
	A063	40 X線圧力測定装置	1時間	1,600	900	○		機庫に上る操作必須
	A064	41 計測データ記録装置	1時間	800	400	○		
	A065	42 三次元測定機	1時間	5,700	3,400	○		
	A066	43 自動方形薄板試験機	1時間	2,100	1,200	○		
	A067	44 高周波加熱装置	1時間	900	500	○		
	A068	45 テンタルマイクログラフ	1時間	800	400	○		
	A069	46 赤外線三次元測定機	1時間	1,100	600	○		
	A070	47 赤外線電子顕微鏡(平成13年製)	1時間	1,800	1,000	○		
	A071	48 引張試験機	1時間	1,600	900	○		機庫に上る操作必須
	A072	49 100mm 切削性能試験機	1時間(標準品内)	700	100	○		
	A074	50 差重測定試験機	1時間	600	400	○		
	A172	51 摩擦係数試験機(平面往復式)	1時間	600	300	○		
	A075	52 床面検査レベル測定装置	1時間	400	200	○		
	A076	53 高速度赤外線マトリア分析装置	1時間	1,300	700	○		
	A077	54 赤外線圧計	1時間	400	200	○		

- 2 -

何をする機器？

型式は？

利用注意点は？

どんな大きさの機器？

VR技術を用いた動的ナビゲーションシステム



VR技術



解決

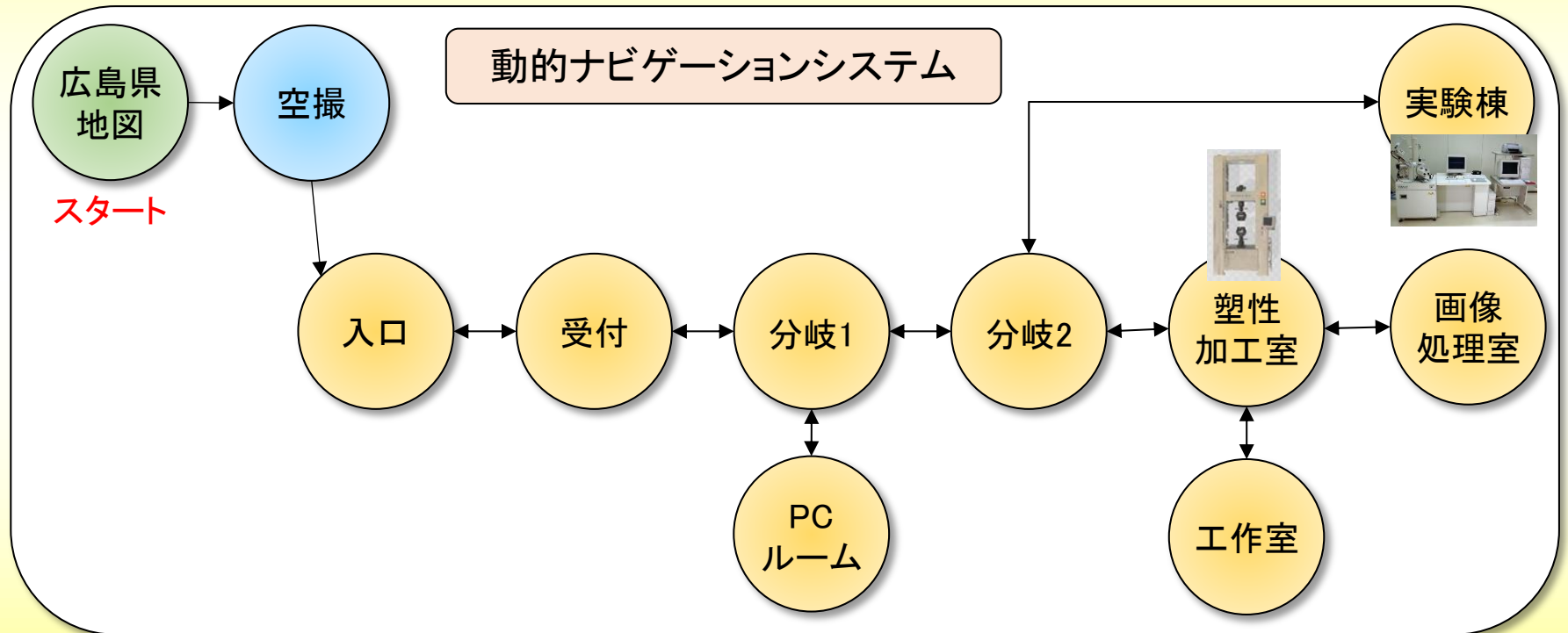
何をする機器！

型式は！

利用注意点は！

どんな大きさの機器！

開発した動的ナビゲーションシステムの概略



3Dスキャナの導入



CREAFORM社製 Go! SCAN SPARK
精度: 50 μ m 測定スピード: 150万点/秒

360度カメラの導入



Insta 360 ONE X

ドローンの導入



DJI Mavic 2 Pro

完成した動的ナビゲーションシステム



まとめ


- 従来の機器紹介は名称及び金額の一覧が文字で記されただけのものでした。これを「動的ナビゲーションシステム」に置き換えVRによる没入感を伴うことにより、機器の仕様のみならず3D画像や大きさ・配置・プロパティまで飛躍的に理解度が増すと考えられます。
- DXの推進やコロナ禍による在宅需要が増加するにしたがって、開発した「動的ナビゲーションシステム」のようなシステムの需要は増加すると期待できます。

【お問合せ先】

広島県立総合技術研究所 西部工業技術センター
技術支援部

E-mail: wkcgijutsu@pref.hiroshima.lg.jp

URL: <https://www.pref.hiroshima.lg.jp/soshiki/27/>

 お問い合わせフォームはこちらから **をクリック**

TEL: 0823-74-1151