

講義室の情報ネットワークの整備

岡田 哲治*
tokada@kit.ac.jp

1. はじめに

新型コロナウイルスの影響で、2020年度の授業を全てオンラインで行うことに始まり、2021年度はハイブリッド授業が行われています。情報ネットワークが授業を進めるにあたって不可欠な状況となりました。

そこで全ての講義室に無線アクセスポイント（以下無線APと記載）を試験定員に基づき配備し、また有線の情報コンセントも全ての講義室で使えるように整備しました。

今回整備資料としてその内容を掲載します。

2. 講義室へのLAN敷設

第1弾として無線AP増設や有線コンセント、各種ネットワーク機器の接続を想定し講義室へのLANを敷設する整備です。この段階では「3. 講義室への無線APの整備」は決まっていませんでした。

予算の関係で、当初計画分より減ったため、建屋や講義室の敷設状況にばらつきがありますが、第1表のような整備を行いました。

棟名称	講義室名	LAN敷設数	両端タグ名
1号館	1階 0112講義室(103)	2	1F-r1 1F-r2
	2階 0122講義室(202)	2	2F-r1 2F-r2
2号館	1階 0211講義室(127)	1	1F-r1
	2階 0223講義室(231)	3	2F-r1 2F-r2 2F-r3
3号館	1階 0312講義室(S109)	2	1F-r1 1F-r2
			1F-r3 1F-r4
	2階 0322講義室(W245)	2	2F-r1 2F-r2
			2F-r3 2F-r4
	3階 0331講義室(W337)	2	3F-r1 3F-r2
6号館	1階 0611講義室(101)	3	1F-r1 1F-r2 1F-r3

棟名称	講義室名	LAN敷設数	両端タグ名
8号館	1階 0812講義室(109)	2	1F-r1 1F-r2
	2階 0822講義室(204B)	3	2F-r1 2F-r2 2F-r3
10号館	4階 1041講義室(404)	2	4F-r1 4F-r2
11号館	3階 1131講義室(333)	2	3F-r1 3F-r2
			3F-r3 3F-r4
	4階 1141講義室(433)	2	4F-r1 4F-r2
			4F-r3 4F-r4
12号館	1階 1211講義室(107)	1	1F-r1
西実験棟	2階 WL21講義室(206)	3	2F-r1 2F-r2 2F-r3
			2F-r4 2F-r5 2F-r6
	2階 WL23講義室(203)	3	2F-r7 2F-r8 2F-r9
西部講義室	1階 WP11講義室(102)	2	1F-r1 1F-r2
			1F-r3 1F-r4 1F-r5
	2階 WP21講義室(202)	2	2F-r1 2F-r2
			2F-r3 2F-r4 2F-r5
東3号館	1階 K101講義室(101)	2	1F-r1 1F-r2
			2F-r1 2F-r2
	2階 K201講義室(201)	2	2F-r3 2F-r4
			2F-r5 2F-r6
	3階 K301講義室(301)	2	3F-r1 3F-r2
			3F-r3 3F-r4
3F-r5 3F-r6 3F-r7			
東部講義室	2階 EP21講義室(204)	1	1F-r1
附属図書館	3階 研修室A(307A)	2	3F-r1 3F-r2 3F-r3
			3F-r4 3F-r5
			3F-r6
	3階 Webブラウジング(306)	2	3F-r5 3F-r6

第1表 講義室へのLAN敷設整備

*高度技術支援センター 技術職員（再雇用）

3. 講義室への無線 AP の整備

第2弾として、講義室の試験定員に応じた無線 AP の増設と、講義室の古い無線 AP の更新を第2表のように行いました。

棟名称	講義室名	講義室面積(m ²)	収容人数	試験定員	既存AP設置数	試験定員/50		更新数	
						必要AP数	増設数		
1号館	1階	0111講義室	185	152	98	1	2	1	1
		0112講義室	73	52	52	1	1	0	0
	2階	0121講義室	185	152	98	1	2	1	1
		0122講義室	73	52	52	1	1	0	0
2号館	1階	0211講義室	57	34	34	1	1	0	0
		0212講義室	57	35	35	1	1	0	0
	2階	0222講義室	68	53	53	1	1	0	0
		0223講義室	71	54	54	1	1	0	0
3号館	1階	0311講義室	189	144	96	1	2	1	0
		0312講義室	127	152	101	1	2	1	1
		0313講義室	115	108	68	1	1	0	1
	2階	0321講義室	192	172	95	1	2	1	0
		0322講義室	112	82	82	1	2	1	0
		0323講義室	93	74	74	1	1	0	0
3階	0331講義室	319	413	275	1	6	5	0	
6号館	1階	0611講義室	129	117	78	1	2	1	0
		0612講義室	129	114	76	1	2	1	0
8号館	1階	0811講義室	80	48	48	1	1	0	0
		0812講義室	68	36	18	0	1	1	-
	2階	0821講義室	84	56	56	1	1	0	1
0822講義室		88	57	57	1	1	0	0	
10号館	4階	1041講義室	67	55	55	1	1	0	0
11号館	3階	1131講義室	101	67	67	1	1	0	0
		1132講義室	100	64	64	1	1	0	1
	4階	1141講義室	126	122	77	1	2	1	0
12号館	1階	1211講義室	67	35	35	1	1	0	0
		1212講義室	67	35	35	1	1	0	0
東1号館	1階	E111講義室	185	180	120	1	2	1	0
		E121講義室	185	180	120	2	2	0	1
東3号館	1階	K101講義室	151	150	94	1	2	1	0
		K201講義室	148	150	94	1	2	1	0
		K202講義室	75	59	39	0	1	1	-
	2階	K203講義室	76	70	46	1	1	0	0
		K301講義室	151	150	94	1	2	1	0
		K302講義室	77	70	46	1	1	0	0
3階	K303講義室	76	70	46	1	1	0	0	
東部講義室	2階	EP21講義室	65	45	30	1	1	0	0
北部講義室	1階	NP11講義室	98	72	72	1	1	0	0
		NP12講義室	98	72	72	1	1	0	0
	2階	NP21講義室	196	216	144	1	3	2	0
西実験棟 ポート満杯	1階	WL21講義室	74	61	35	0	1	0	0
		WL22講義室	74	60	40	0	1	0	0
	2階	WL23講義室	128	99	66	0	1	1	-
		WL24講義室	105	77	77	0	2	2	-
西部講義室	1階	WP11講義室	78	52	52	1	1	0	0
		WP12講義室	78	51	34	0	1	1	-
	2階	WP21講義室	78	62	62	1	1	0	0
WP22講義室		78	60	60	0	1	1	-	
附属図書館	1階	Webブラウジングコーナー				0	1	1	-
		Webブラウジングルーム				0	1	1	-
	3階	研修室 (A)				0	1	1	-
		研修室 (B)				0	1	1	-
5号館	2階	情報科学演習室				1	0	1	
情報科学センター	1階	演習室				2		0	
合計						44	71	29	8

第2表 講義室への無線 AP 整備

また同時に講義室では無いが公共的な場所で、導入当初からの性能的にも古くなった無線 AP の更新も第3表の箇所に行いました。

図書館閲覧ゾーン東	KITHOUSEオルタス
図書館閲覧ゾーン西	KITHOUSE 2F
大学会館1Fアルサ北	センターホール大会議室
大学会館1Fアルサ南	センターホール映写室
大学会館学生談話室	図書館グローバル・commons3-A
3号館第2会議室	図書館1F雑誌閲覧室

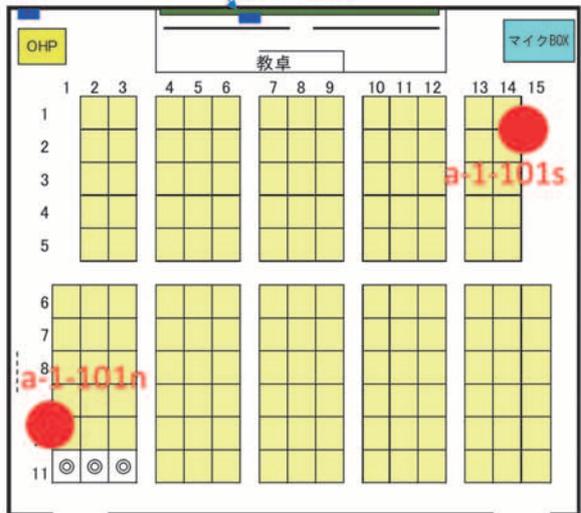
第3表 古い無線 AP を更新した公共的な箇所

4. 講義室のネットワーク配置図

全講義室の有線コンセント、遊休 LAN の箇所・本数、及び無線 AP の設置場所の配置図を掲載します。青字は有線コンセント、赤字は無線 AP を示しています。

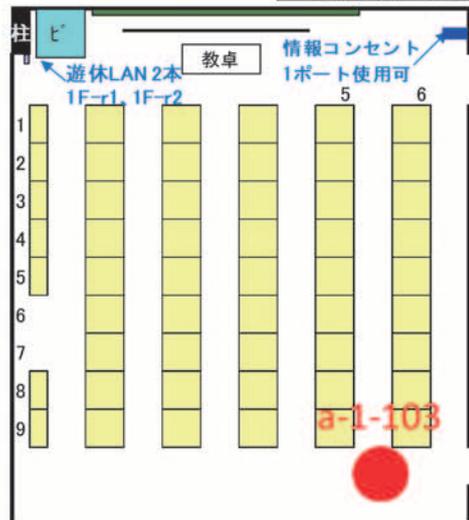
【1号館0111講義室】

情報コンセント	収容数	固定	152
上: a-1-101nに利用	試験定員		98



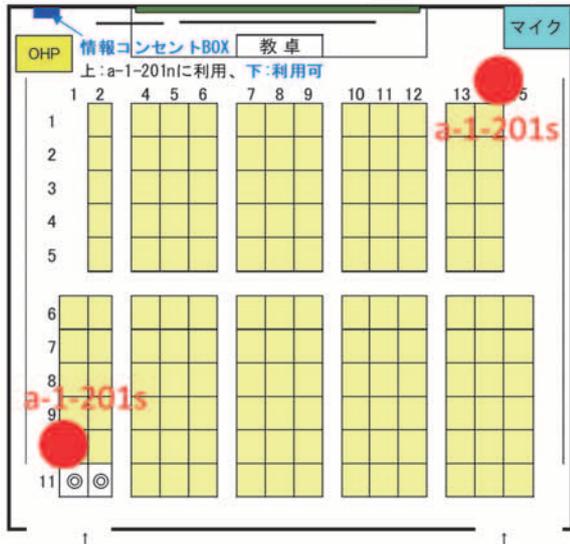
【1号館0112講義室】

収容数	可動	52
試験定員		45



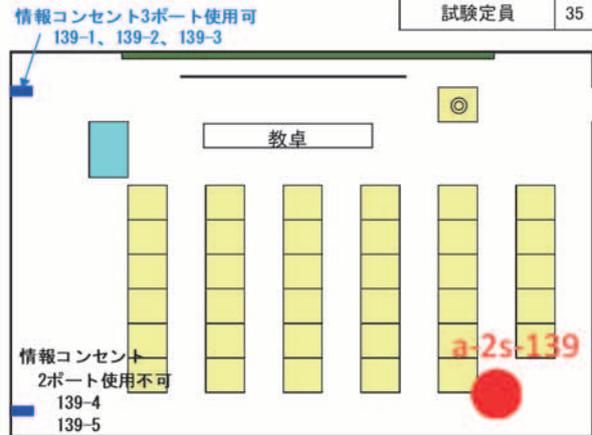
【1号館0121講義室】

収容数	固定	152
	試験定員	98



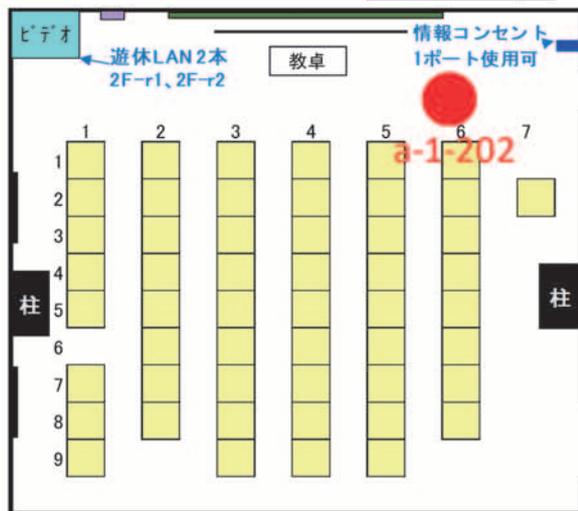
【2号館0212講義室】

収容数	可動	35
	試験定員	35



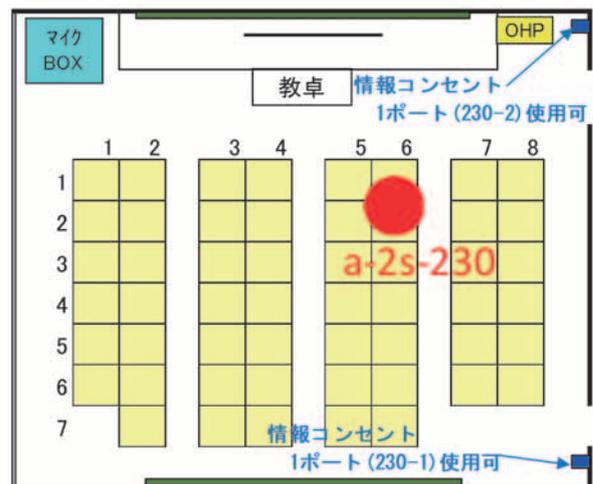
【1号館0122講義室】

収容数	可動	52
	試験定員	45



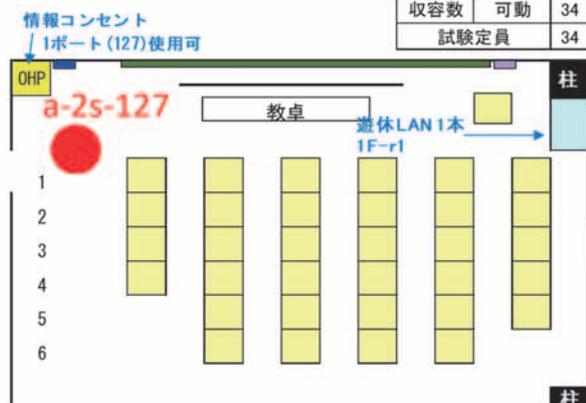
【2号館0222講義室】

収容数	可動	53
	試験定員	27



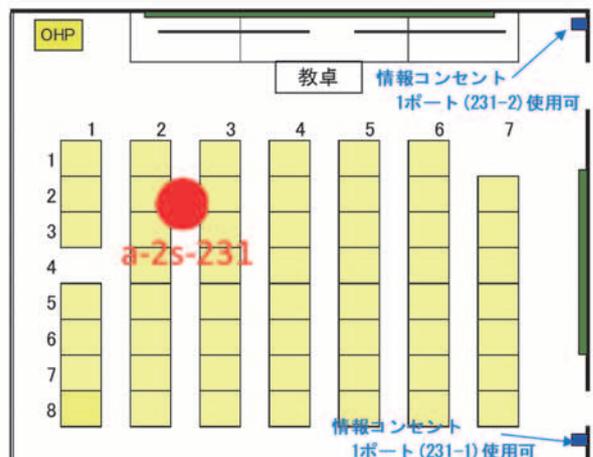
【2号館0211講義室】

収容数	可動	34
	試験定員	34

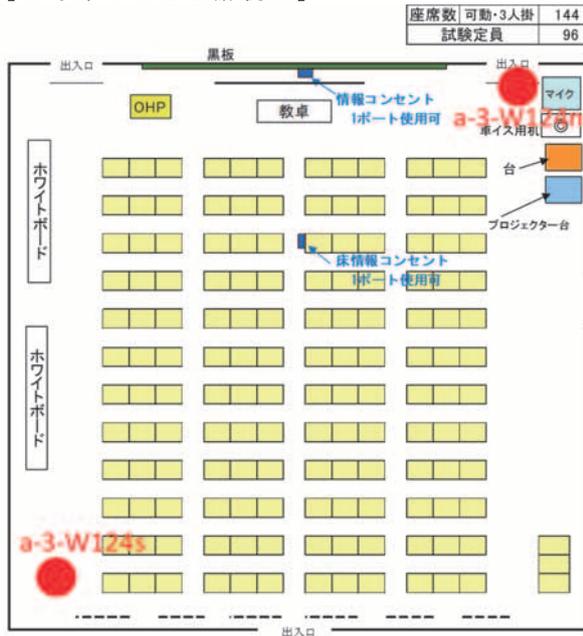


【2号館0223講義室】

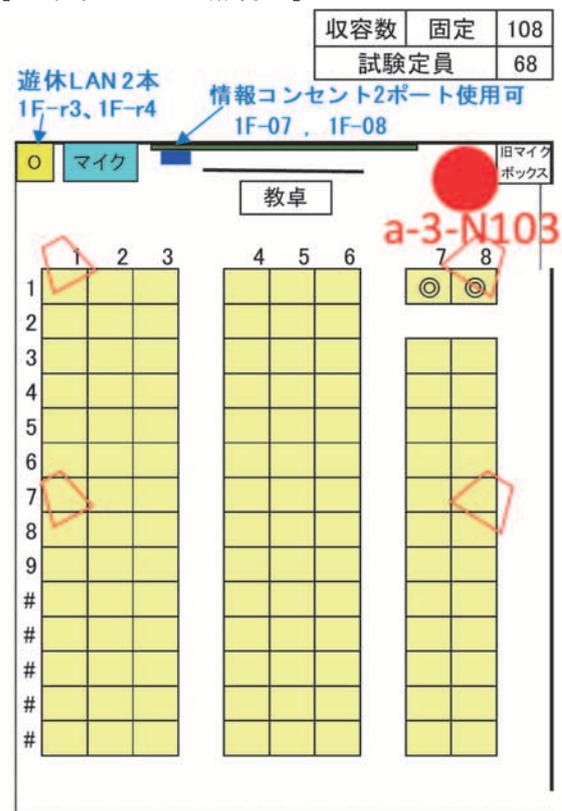
収容数	可動	54
	試験定員	54



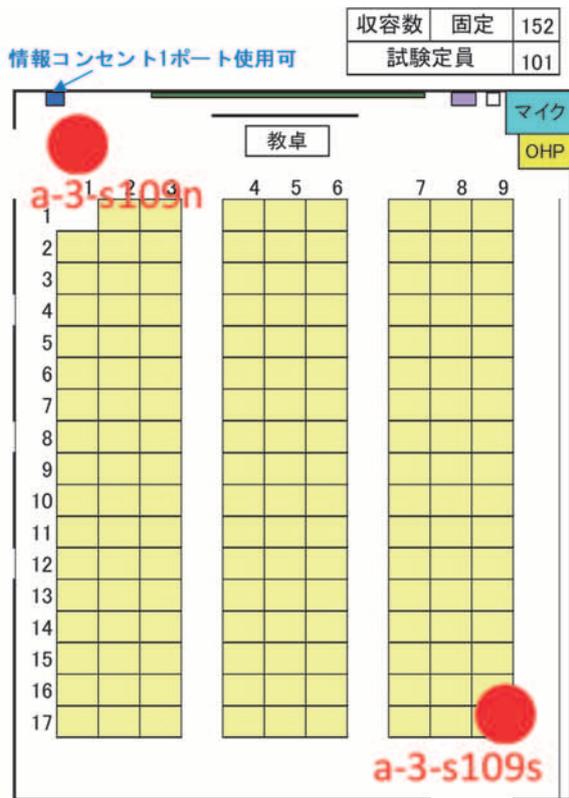
【3号館0311講義室】



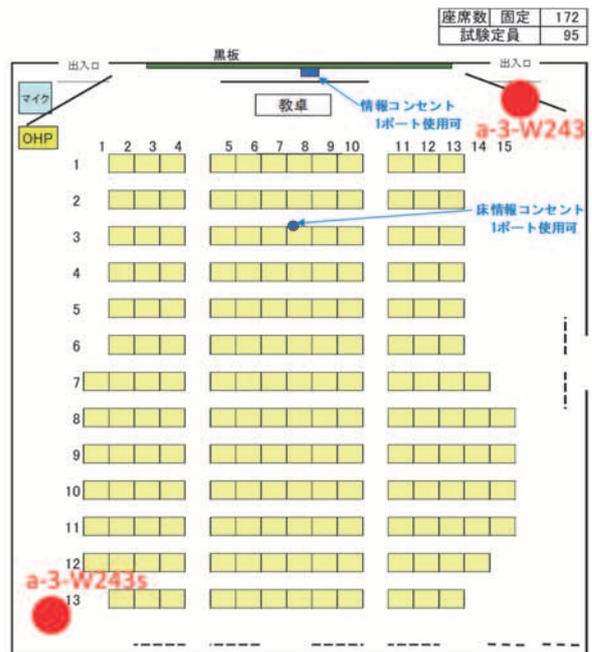
【3号館0313講義室】



【3号館0312講義室】

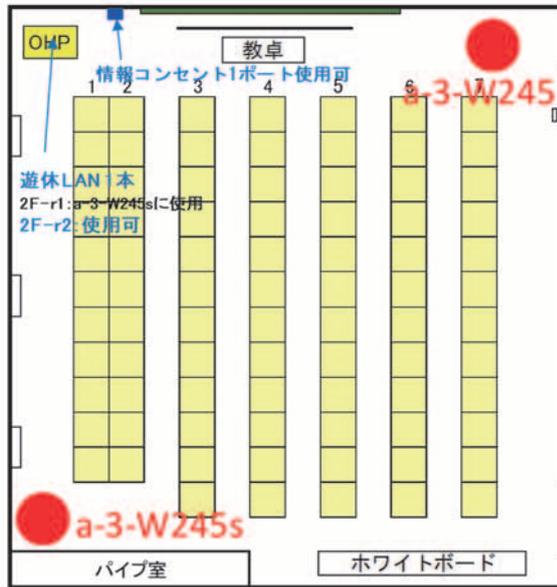


【3号館0321講義室】



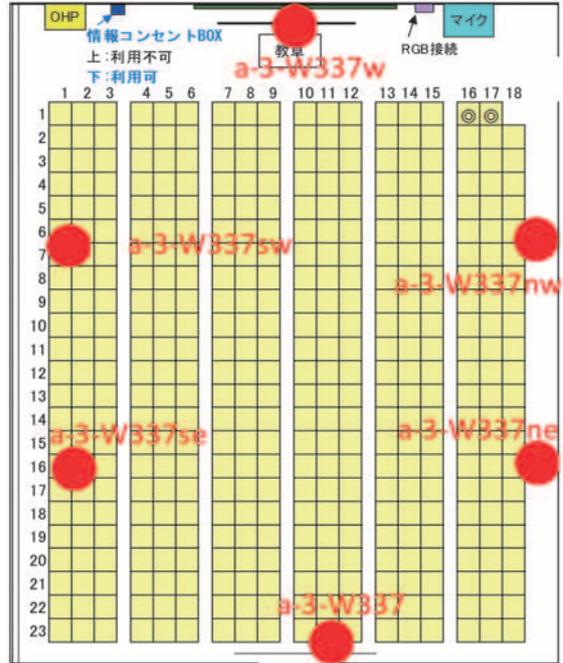
【3号館0322講義室】

収容数	可動	82
	試験定員	71



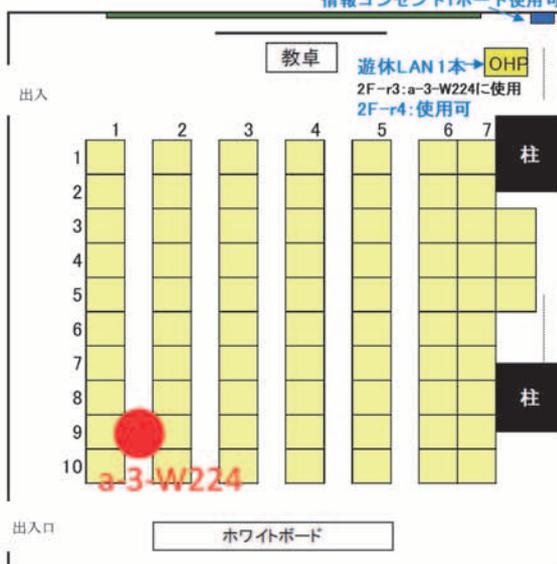
【3号館0331講義室】

収容数	固定	413
	試験定員	275



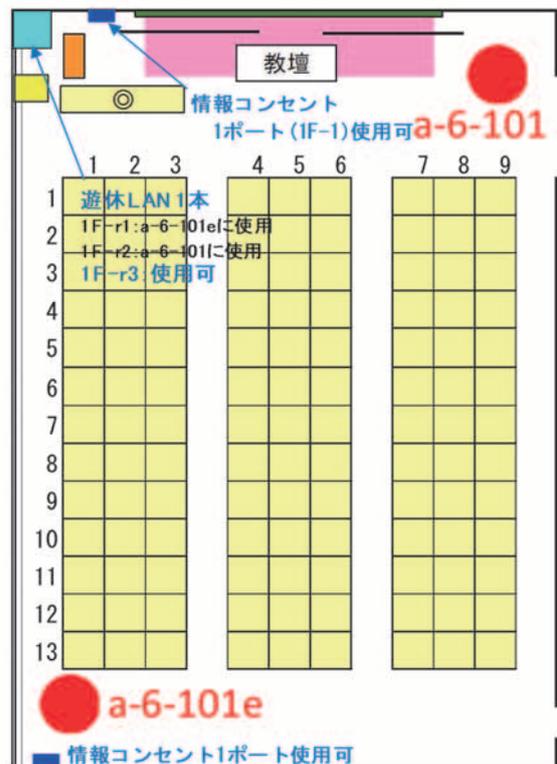
【3号館0323講義室】

座席数	可動	73
	試験定員	60



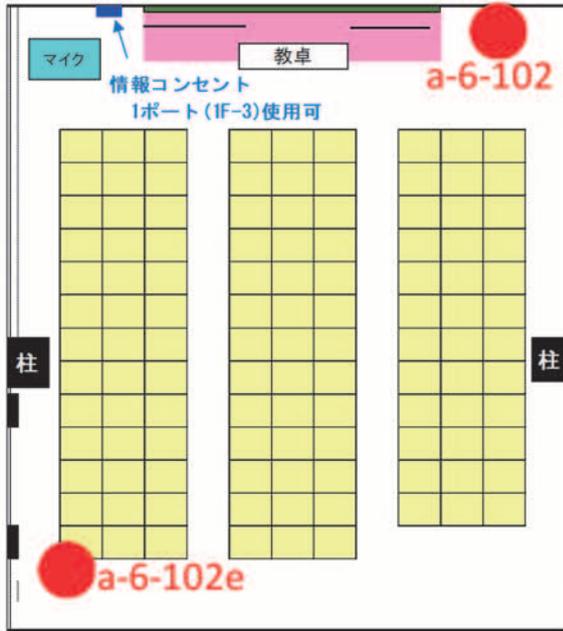
【6号館0611講義室】

座席数	3人掛け	117
	試験	78



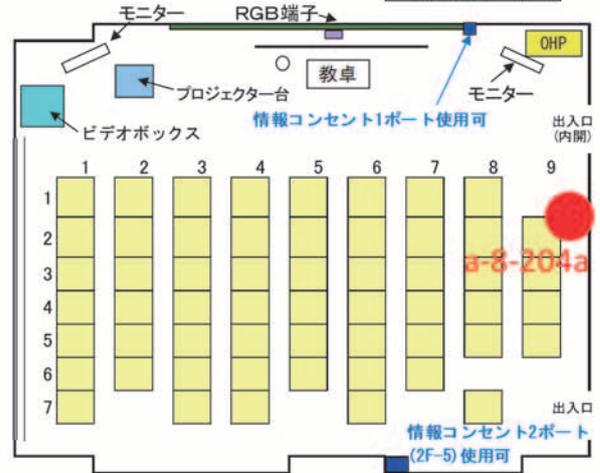
【6号館0612講義室】

収容数	可動3人掛	114
試験定員		76



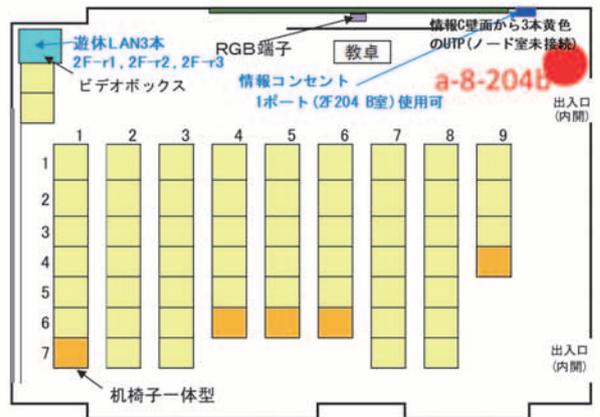
【8号館0821講義室】

収容数	可動	56
試験定員		56



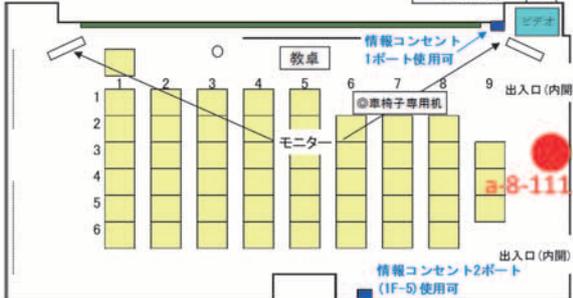
【8号館0822講義室】

収容数	可動	57
試験定員		57



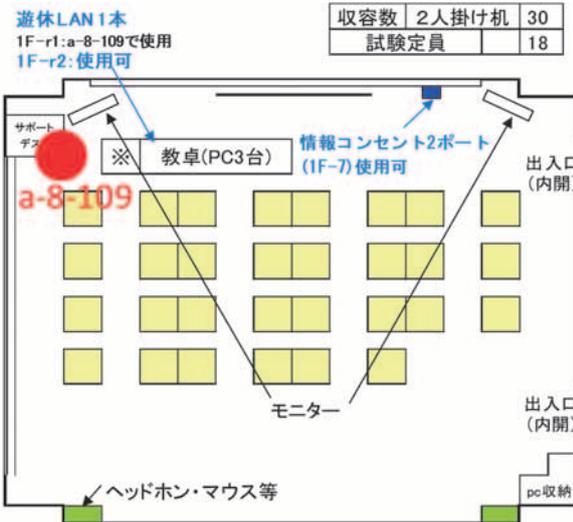
【8号館0811講義室】

収容数	可動	48
試験定員		48



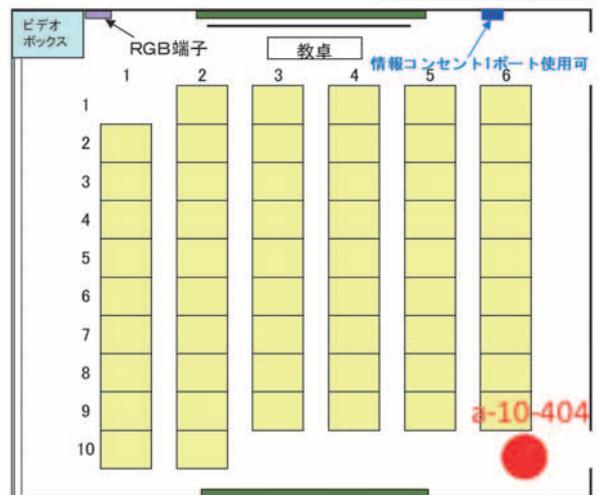
【8号館0812 (CALL教室)】

収容数	2人掛け机	30
試験定員		18



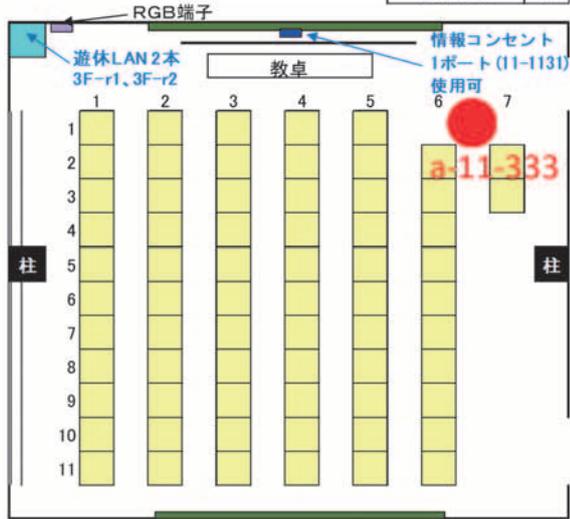
【10号館1041講義室】

収容数	可動	55
試験定員		55



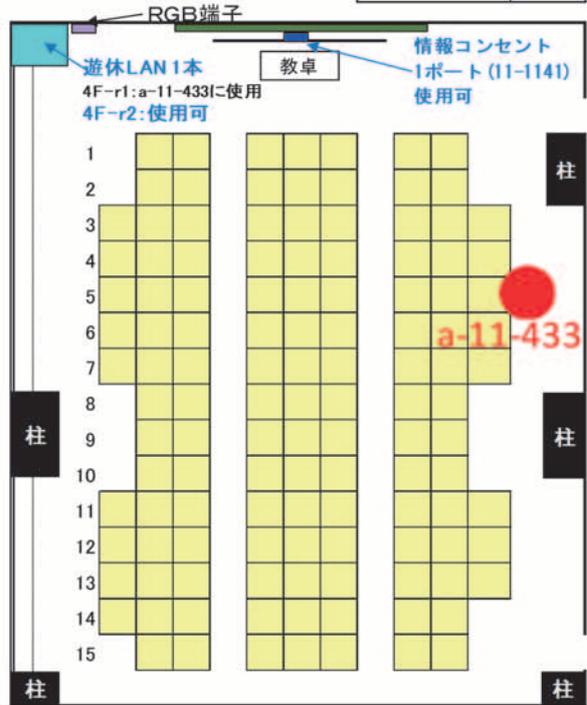
【11号館1131講義室】

収容数	可動	67
	試験定員	67



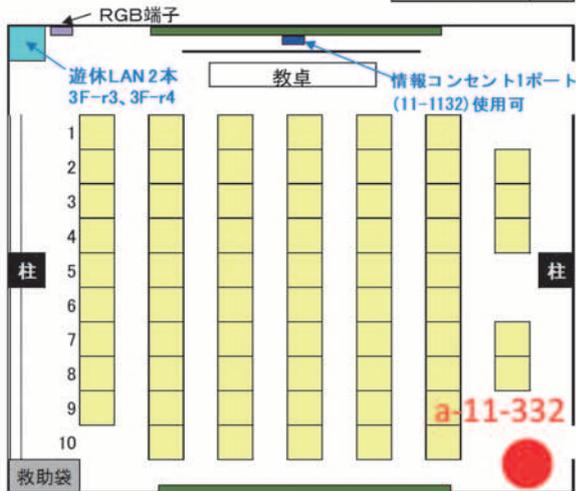
【11号館1141講義室】

収容数	固定	122
	試験定員	77



【11号館1132講義室】

収容数	可動	64
	試験定員	64



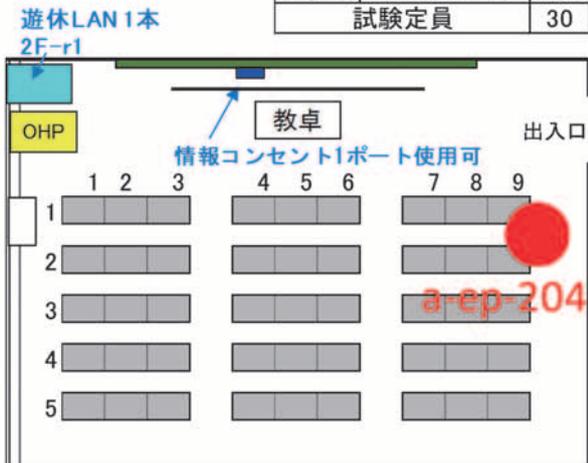
【11号館1142講義室】

収容数	可動	46
	試験定員	46



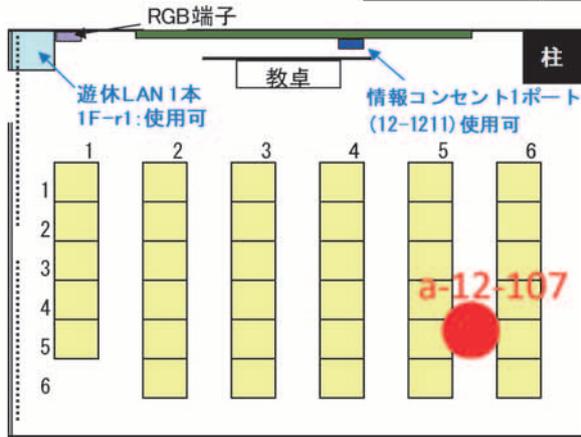
【東部講義棟EP21講義室】

収容数	可動・3人掛	45
	試験定員	30



【12号館1211講義室】

収容数	可動	35
試験定員		35



【北部講義棟NP12講義室】

収容数	可動	72
試験定員		72



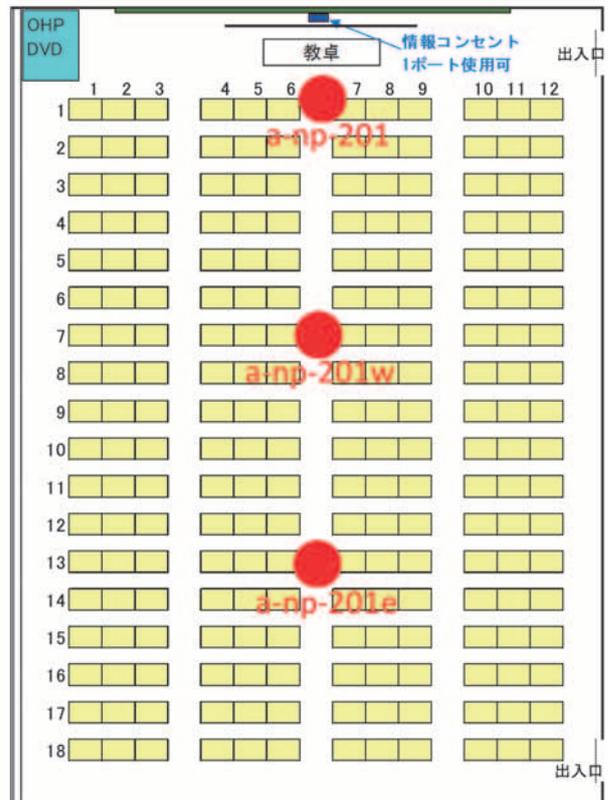
【北部講義棟NP11講義室】

収容数	可動	72
試験定員		72



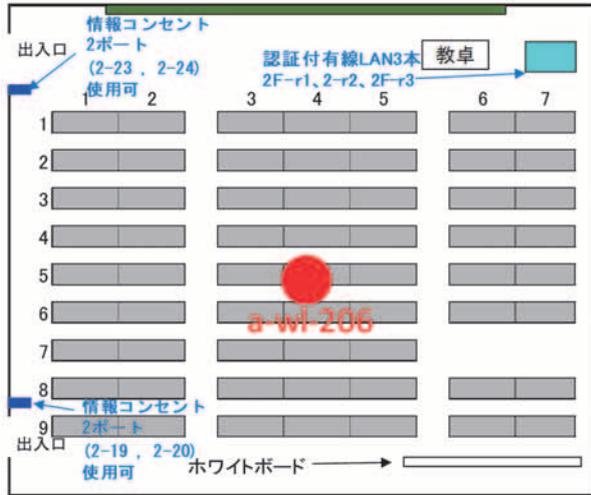
【北部講義棟NP21講義室】

座席数	固定・3人掛	216
試験定員		144



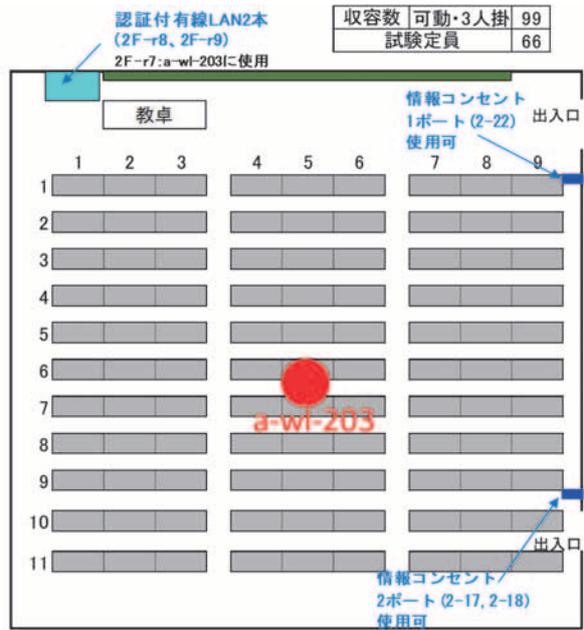
【西実験棟WL 2 1 講義室】

収容数	動・3人	61
	試験定員	35



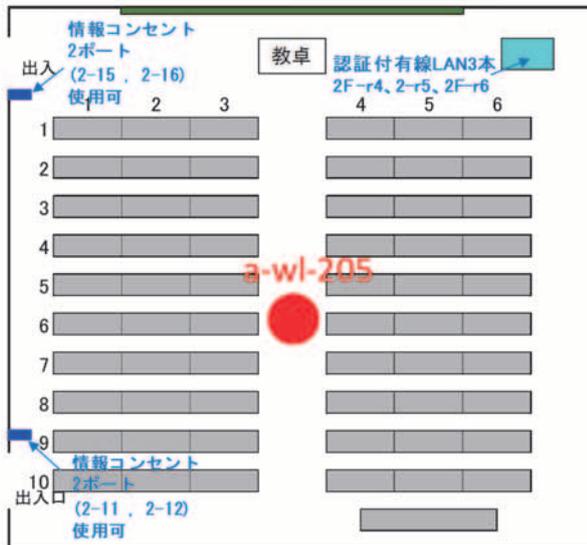
【西実験棟WL 2 3 講義室】

収容数	可動・3人掛	99
	試験定員	66



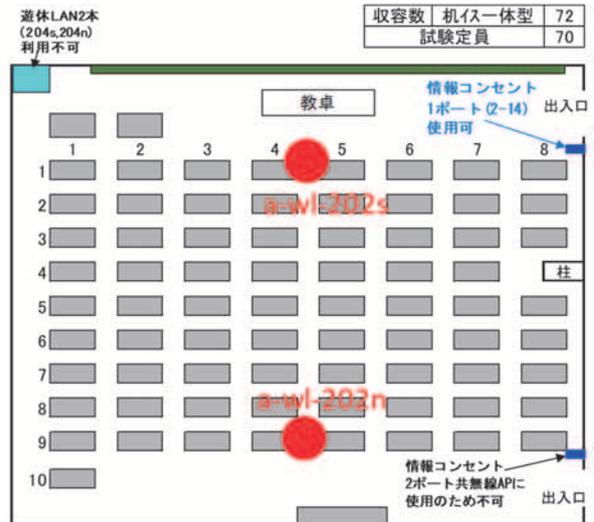
【西実験棟WL 2 2 講義室】

収容数	動・3人	60
	試験定員	40



【西実験棟WL 2 4 講義室】

収容数	机イス一体型	72
	試験定員	70



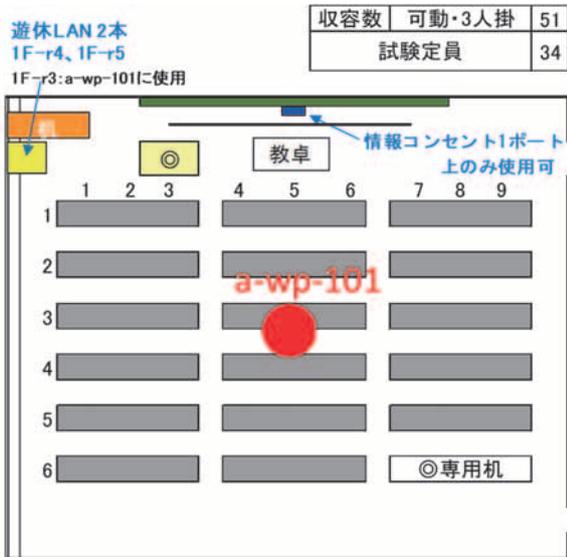
【西部講義棟 WP 1 1 講義室】



【西部講義棟 WP 2 1 講義室】



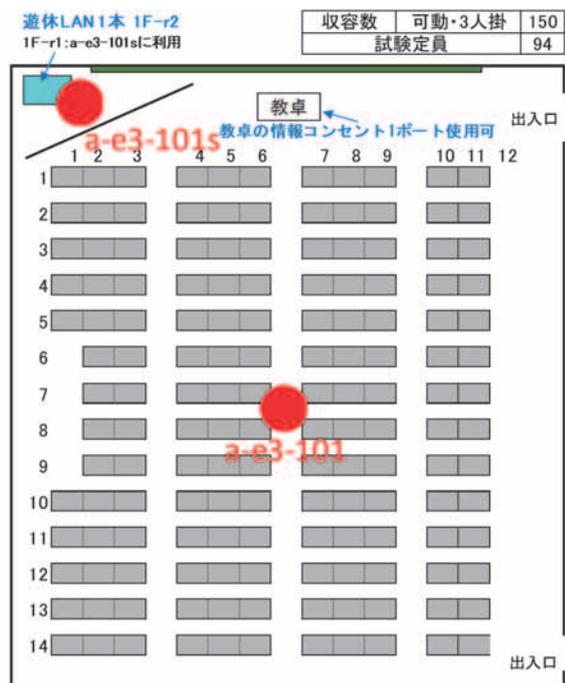
【西部講義棟 WP 1 2 講義室】



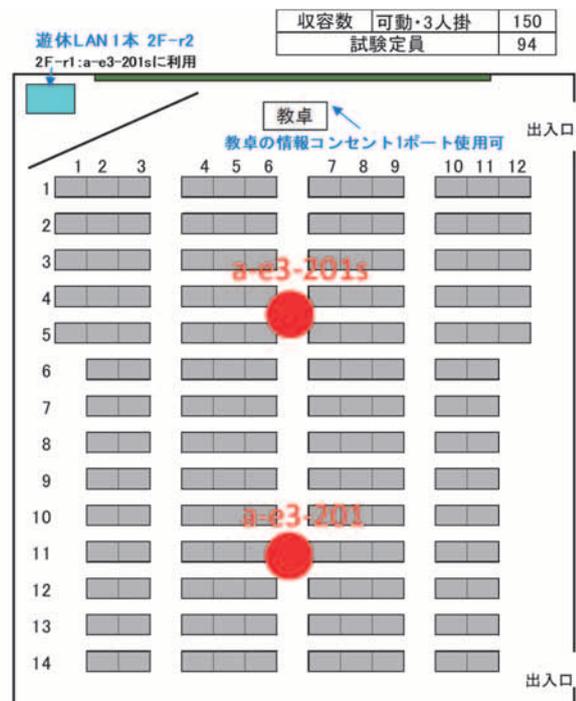
【西部講義棟 WP 2 2 講義室】



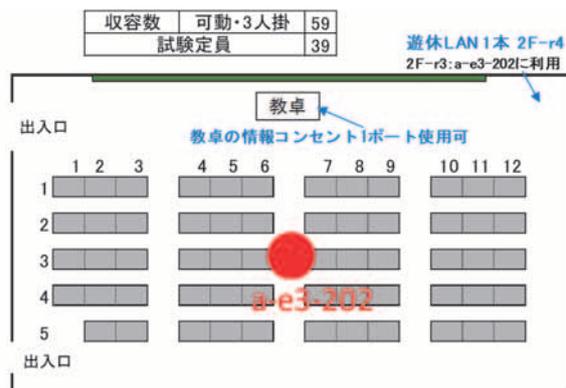
【東3号館 K101 講義室】



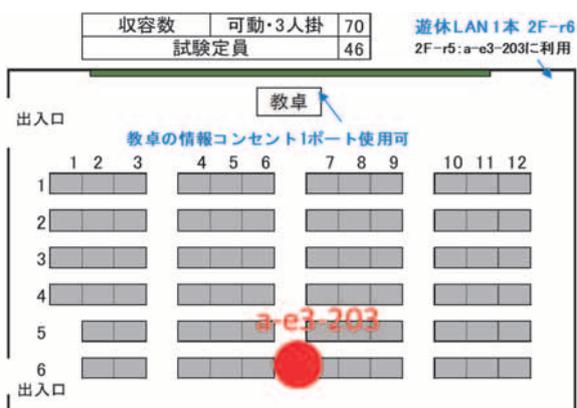
【東3号館 K201 講義室】



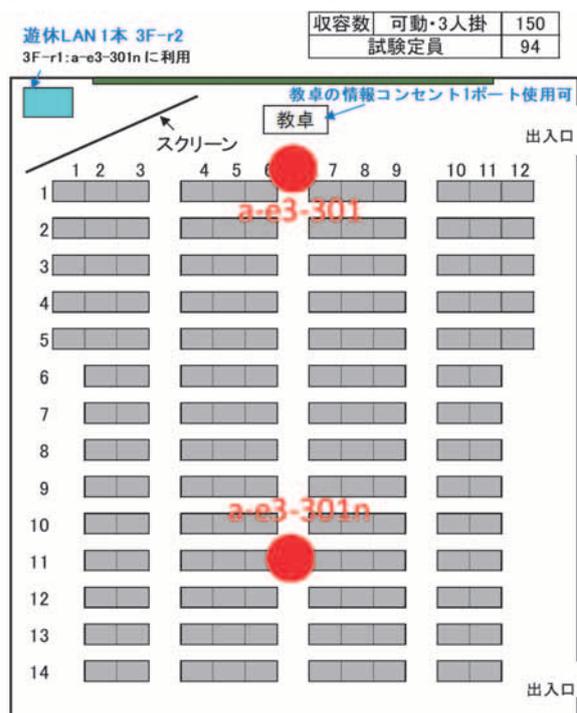
【東3号館 K202 講義室】



【東3号館 K203 講義室】



【東3号館 K301 講義室】



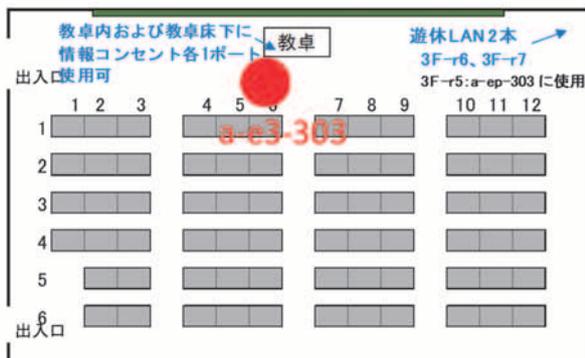
【東3号館 K302 講義室】

収容数	可動・3人掛	70
	試験定員	46



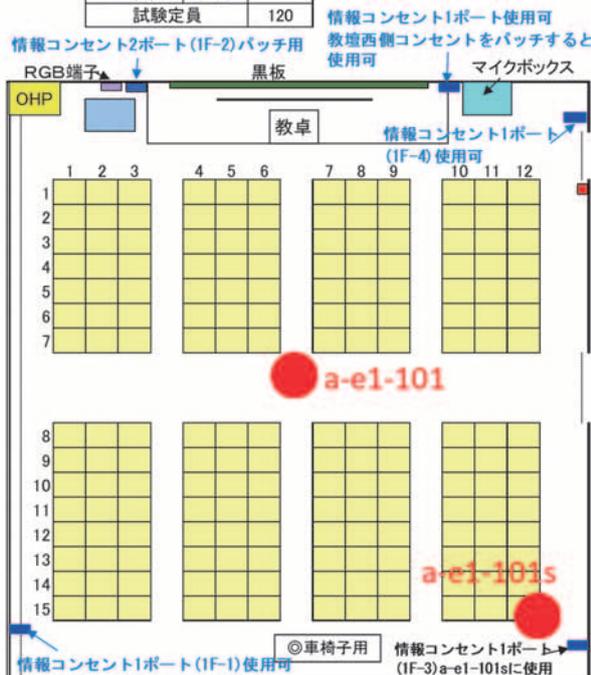
【東3号館 K303 講義室】

収容数	可動・3人掛	70
	試験定員	46



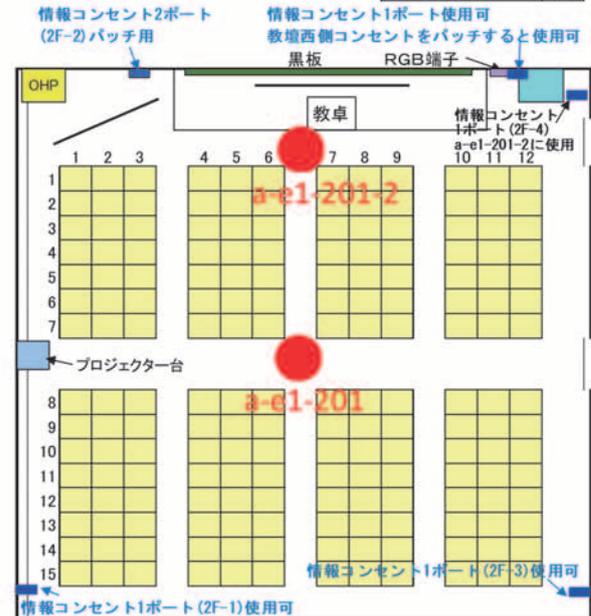
【東1号館 E111 講義室】

座席数	固定	180
	試験定員	120



【東1号館 E121 講義室】

座席数	固定	180
	試験定員	120



5. おわりに

PCのみならず、スマホ、タブレット等々のツールは、学生さんの勉学・生活のツールとして情報ネットワークへの接続が必須の時代となり、コロナ禍で更に加速しました。

授業、講演、イベント等々あらゆる場面で、使われるようになってきました。

そういうもとの、今年度はKITnet6の基幹情報ネットワークの更新があり、講義室のみならず更に無線エリアも拡大され、より安全に情報ネットワークを活用できるようになります。その内容は次号でKITnet6の説明が掲載されると思いますので、お楽しみください。

この資料が授業等々で、講義室に於いて情報ネットワークへの接続が必要となった際の資料として、活用いただけると幸いです。