

双方向画像音声転送システム更新 仕様書

I 更新の対象となる教室(全2教室)

・iLab1,iLab2

II 更新機器及び付属品 (参考形式：LNET フルデジタル双方向システム)

	調達物品	数量	設置場所
1	メインマスター	2	2 教室(iLab1,iLab2)
2	映像受信マスター	2	
3	音声送受信マスター	2	
4	音声セレクタ	2	
5	中間ディスプレイ映像配信ユニット	48	
6	映像受信・音声送受信ユニット	96	
7	ヘッドセット	96	
8	ステレオミニピンケーブル (グリーン)	96	
9	ステレオミニピンケーブル (ブルー)	96	
10	ステレオミニピンケーブル (ピンク)	96	
11	メインマスター入力数増設 (8 入力)	2	
12	制御専用操作ボード	2	

III 技術的要件(性能・機能に関する要件)

下記の要件を満たすこと。

1. 基本

完全リアルタイムハードウェア方式の画像・音声送受信システムであること。画像はデジタル送受信であること。(HDCP対応)

2. 画像送信

- (1) HDMI×8系統の入力を有しており、これらの画像を選択して転送できること。
- (2) 画像の転送先は中間ディスプレイ / プロジェクタ / プレビューディスプレイ / 学生画面受信専用ディスプレイの4種類を有していること。
- (3) 転送画面に印や文字などの描画を行い、その画面を転送できること。

3. 音声送信

- (1) 先生用マイク音声は教材音声ソース選択とは異なり、常に出力できること。
- (2) 音声教材6入力の内1つを選択し、その音声と先生用マイク音声をミキシングし学生のヘッドセ

ットへ転送、または外部出力できること。

- (3) 音声送信は、一斉 / グループ / 個別で転送できること。
- (4) 全ての入力ソースは各々バランス調整できること。
- (5) 先生側から転送した音声を学生用ヘッドセットだけではなく、学生パソコンのLINEにも入力できること。

4. 画像と音声連動機能

画像系入力合計8ソースと音声(音声教材)系入力合計8ソースのソース選択は、1つのボタンで連動選択できること。

5. 画像受信

- (1) グループ / 個別の画像受信にも対応していること。
- (2) 受信した学生画面には、受信番号が表示されること。
- (3) 受信した学生画面にも印や文字を書き込み、その画面を他の学生に転送できること

6. 音声受信

- (1) 学生音声の一斉自動巡回機能を有していること。
- (2) グループ / 個別の音声受信機能も有していること。
- (3) 受信した学生音声を他の学生に聞かせることができること。
- (4) 学生のマイク音声だけでなく、学生用パソコン音声も受信できること。
- (5) 受信した学生音声を先生用パソコンのLINEに入力できること。

7. その他

- (1) 環境側面を考慮し、規制されている6物質が基準値以上製品に含有していないこと。
- (2) 主装置と子機間を接続するケーブルは、取り扱いしやすいモジュラーケーブルを使いディージーチェーン方式で接続できること。
- (3) 先生用パソコンの操作の妨げにならないよう操作は、操作ボードを使って行えること。操作ボードは、教室のレイアウトに合わせて、学生座席位置にボタンを配置すること。
- (4) モデル送信が簡易な操作でできること。

8. 特別仕様

- (1) 自習時に音声の制御(ヘッドセットを使った録音など)を可能にすること。
- (2) ネットワークカメラを使って白板に記載したものを操作ボードからコントロールして表示できること。
- (3) スクリーンやカーテンなどの昇降、開閉制御を操作ボードから行えること。
- (4) マイクとラインのボリュームコントロールを操作ボードから行えること。

- (5) 操作ボードの電源投入に連動して、書画カメラやアンプなどの電源を管理できること。
- (6) 教員が持ち込む機器の接続入力パネルを用意すること。(HDMI、RGB、NTSC)

IV 設置条件

1. 天井内通線作業費、機器設置費、機器総合調整費、ケーブル・コネクタ材料費、その他諸経費及び既存機器(【別紙】既存機器リストを参照)の撤去、処分費用を含むこと。
2. 搬入・据付・配線・調整は発注者の指示に従うものとする。
3. スケジュールに関しては、発注者と十分に協議すること。
4. 設備導入時には、本設備の操作説明を行うこと。
5. 保守(メンテナンス)は、引き渡し時から1年間は無償とする

【別紙】既存機器リスト

	既存機器	型式	設置場所		合計
			iLab1	iLab2	
1	マスターユニット(教師ヘッドセット含)	LNET-M670F	1	1	2
2	ペンマーキングキット(タブレット付)	LNET-PSM2	1	1	2
3	スチューデントユニット	LNET-S670S	25	25	50
4	教材開示用センターモニター20型WSXGA	S2001W-HGY	24	24	48
5	(保護パネル)	FP-2000W	24	24	48
6	レイアウト対応操作ボード	LNET-C671A	1	1	2
7	LNET連動音声セクタ	LSW-SV73M	1	1	2
8	MAC対応エミュレーター	LSW-RG21M	49	49	98
9	8in3outマトリクススイッチ(マーキング機能拡張)	LSW-MX83A	1	1	2
10	LSW-MX83M対応 内蔵アップコンバータ		2	2	4
11	外部入力I/Fパネル	LNT-67EX	1	1	2
12	RS232Cコントローラー	LSW-RSD1/RSD2	1	1	2
13	教材確認用プレビューモニタ	S2001W-HGY	1	1	2
14	(保護パネル)	FP-2000W	1	1	2
15	センターモニター開示状況確認用モニター	S2001W-HGY	1	1	2
16	(保護パネル)	FP-2000W	1	1	2
17	学生端末状況確認用モニター	S2001W-HGY	1	1	2
18	(保護パネル)	FP-2000W	1	1	2
19	学生用ヘッドセットマイク(予備2式含)	LNET-HS	50	50	100
20	教師用ヘッドセットマイク(予備2式含)	LNET-HS	2	0	2
21	ステレオミニピンケーブル(ブルー)	LNT-AMM15B	48	48	96
22	ステレオミニピンケーブル(グリーン)	LNT-AMM15G	48	48	96

双方向画像音声転送システム更新 iLab1及びiLab2位置図



研究棟2階西側

