



日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク (PEPNet-Japan)

Pernet-Jepan

もくじ



実際にやってみよう!

聴覚障害学生用パソコンの設定

大学での支援にあたり、「パソコンノートテイクを導入したいけれど、どうすればいいかわ からない・・・」という声が聞かれます。手書きノートテイクによる支援が大学に定着して きたのを受け、より充実した支援をと考える大学が増えてきたことの表れではないかと思い ます。日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク(PEPNet-Japan)では、こうした状況に お応えして、パソコンノートテイクで活用されている「IPtalk」の操作方法をまとめた 「パソコンノートテイク導入支援ガイド―やってみよう!パソコンノートテイク」を 2007 年 10 月に発行しました。「身近に専門家がいなくても、みんながパソコンノートテイクを始 められるように!」という願いを込めて作成したこの冊子は、発行以来多くの大学・機関よ り問い合わせをいただき、「おかげでパソコンノートテイクの導入ができた!」とのうれしい 反響もいただいています。

その後、ガイドをお読みいただいた方々から、「この冊子を使って講座を開催するために受 講生用テキストがあれば・・・」「最低限の機能だけを取り出した備忘録がほしい」などの声 があがり、初心者版の発行に至りました。ここでは、応用的な説明部分は省き、パソコンノー トテイクを始めるにあたって必要なミニマムエッセンスのみを厳選して1冊にまとめていま す。詳しい接続・設定や、つまずきやすいポイントなど、細かな説明はガイドにゆずり、支 援現場で必要な知識のみをコンパクトにまとめております。これからパソコンノートテイク を行おうと考えているすべての方に、広くご活用いただければ幸いです。 ※指導者版の改訂に合わせて、初心者版の内容も改訂しました。

2025年1月 吉日

日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク (PEPNet-Japan)

パソコンノートテイクとは?

パソコンノートテイクの概要

パソコンノートテイクは、パソコンの文字入力を利用してその場の音情報を伝えるもの で、聴覚障害者への情報保障の手段の一つです。大学・短期大学等(以下、大学)で普及 している手書きのノートテイクと同様、聞こえてくる音情報をパソコンを用いて入力し、 聴覚障害学生に提示します。

支援に特殊な機材は不要で、はじめのうちは一般的なノートパソコンとワープロソフト などを用いて行うことも可能です。しかし、専用ソフトを用い、複数台のパソコンを LAN でつないで支援することで、より柔軟で多様な支援の実施が可能になります。

本書では、現地入力で導入されている連係入力ソフト「IPtalk」を用いたパソコンノー トテイクの方法について、基礎から順を追って解説します。





機材の準備・接続方法

ノートパソコンの準備

パソコンノートテイクには、複数台のパソコンを使用します。普段使用しているものを 使いまわすこともできますが、設定等のトラブルを防ぐためにも、専用の機材を準備して おいた方が良いでしょう。



パソコンは軽くて持ち運びがしやすく、キーボード が手になじみやすいものを選びます。台数はシステ ムの組み方で異なりますが、一般的には入力者数(普 通は 2~3 台) +聴覚障害学生用(1 台)を1 セッ トとして用意しています。

パソコンには、専用のフリーソフトである IPtalk (アイピートーク) をインストールし て下さい。IPtalk の最新版は下記のページから無料でダウンロードすることができます。

URL <u>http://www.s-kurita.net/</u>	このサイトでは、現在確認されている不 具合や対策が記載されているので、時折 参照すると良いでしょう。
€ → 0 @ BERTURUES +buttant E 775 € tampto	< x ÷ Q •
NW <u> </u>	2019.09.09 フロール ●最新版 I P t a l k
クリン	* 最新版(説明書・DLE)相) 2019年1月5日版 年 (%の707/2月取取) <u>sfx.iptalk9t67bVR.exe</u> (<u>33,404(R</u>))

その他の周辺機器

他に、以下のような機材が必要です。

	【電源コード】 パソコンに付属のものですが、教室に持って行くのを 忘れやすいので注意しましょう。途中の接続部分が抜 けてしまうこともあるので、接続前に確認しましょう。		
	【OA タップ】 パソコンの台数+HUB の口数があるものを選びます。 3人で入力するときには5口以上のものが必要です。教 室の配置によっては電源が確保しづらい場合もあるの で、長めのものを用意すると良いでしょう。		
	【LAN ケーブル】 パソコンと HUB の接続に使用します。一般的には、「ス トレートケーブル」を使用します。以前は「ストレー トケーブル」と「クロスケーブル」を厳密に使い分け る必要がありましたが、現在はネットワーク機器が自 動判別する機能を備えているため、ほとんどのケース で「ストレートケーブル」を使用できます。		
	【スイッチング HUB】(以下、HUB) 一般的なものは電源コードが付いています。USB により パソコンから電源供給できるものもあります。 接続するパソコンの台数に合わせて、差し込み口の数 を選択しましょう。		
	【プロジェクター】 パソコンノートテイクの文字をスクリーン等に投影す る場合に使用します。授業では使わない場合も多いで すが、聴覚障害学生が複数いる場合や、行事の時には 利用すると便利です。		
VGA ケーブル HDMI ケーブル	【VGA ケーブル】または【HDMI ケーブル】 プロジェクターとパソコンを接続する際に用います。 一般的にはプロジェクターに同封されていますが、場 所の制約で長いものが必要になることがあります。細 いものの方が取り回しやすく使い勝手がいいでしょう。 パソコンによってどちらかの端子しか搭載していない ものもあるため、注意してください。		

パソコン同士の接続方法

次にパソコン同士を接続しましょう。接続方法は、2 台をつなぐときと3 台以上を接続 するときで方法が異なります。

2台のパソコンをつなぐ場合

パソコン2台を、LAN ケーブルで接続するだけなのでとても簡単です。ただしこの場合、 2台以上のパソコンは接続できません。





3 台以上のパソコンをつなぐ場合

3 台以上のパソコンを接続する場合には、HUB を使います。基本的にはすべてのパソ

コンをLAN ケーブルを使って HUB とつなぐだけなので、難しい配線ではありません。

入力台数が増えた場合にも、同じような形で接続可能です。



このマークがLANケーブル
 の差し込み口を示します。
 カチッと音がするまでしっ
 かり差し込んでください。

HUB は、電源を入れ、 差し込みロに対応し た番号のランプがつ いているかを確認し ます。

接続完了時の状態。 すべてのパソコンが LAN ケーブルで HUB につながっている。







ネットワークの設定

IP アドレスの設定

パソコン同士を接続したら、次はLAN 接続のために IP アドレスを設定します。IP アドレスは、パソコンに割り振られる電話番号のようなもので、パソコン同士を識別するために使われます。

①「スタート」-「設定」-「ネットワークとインターネット」-「アダプターのオプションを変更する」をクリックします。



②「イーサネット」を右クリックし、メニュー内の[プロパティ]をクリックします。



③[接続の方法]にLAN アダプタの名称が表示されていることを確認後、[インターネット プロトコル バージョン4(TCP/IPv4)]をクリックし、[プロパティ]をクリックします。

	4-サネットのプロパティ	×	
	ネットワーク 共有		正しいアダプタ
	接続の方法: 		名が表示されて いるか確認。
	構成(C) この接続は次の項目を使用します(O):		
	 ✓ 聖 Microsoft ネットワーク用クライアント ▲ 2000 空 Microsoft ネットワーク用ファイルとプリンター共有 図 2000 というかい フロジェーニ 		
2	 ✓ ▲ インターネット ブロトコル パージョン 4 (TCP/IPv4) □ ▲ Microsoft Network Adapter inuitiplexor Protocol 		
	Microsoft LLDP プロトコルトライバー Microsoft LLDP プロトコル バージョン 6 (TCP/IPv6) C		
	インストール(N) 削除(U 3 プロパティ(R)		

④[インターネット プロトコル バージョン 4(TCP/IPv4)のプロパティ]画面で[次の IP アドレスを使う]にチェックを入れ、IP アドレス・サブネットマスクを設定し、[OK]をクリックします。

インターネット プロトコル バージョン 4 (TCP/IPv4)	のプロパティ		>
全般			
ネットワークでこの機能がサポートされている場 きます。サポートされていない場合は、ネットワ ください。	合は、IP 設定を自動 -ク管理者に適切な	的に取得することが P 設定を問い合われ	でせて
○ IP アドレスを自動的に取得する(O)			
 ・	***.***.**	1.***	
サブネット マスク(U):	***.***.**	*.***	
デフォルト ゲートウェイ(D):			
○ DNS サーバーのアドレスを自動的に取得	∲する(B)		
● 次の DNS サーバーのアドレスを使う(E):			
優先 DNS サーバー(P):			



IP アドレスの設定については、各大学のネット ワーク管理者にお尋ね下さい。特に規定等がな い場合は、下表の標準的な IP アドレスを割り振 ることができます。

クラス	IP アドレス	サブネットマスク	
A	10. 0. 0. 0~ 10. 255. 255. 255	255. 0. 0. 0	
В	172. 16. 0. 0~ 172. 31. 255. 255	255. 255. 0. 0	
C	192. 168. 0. 0~ 192. 168. 255. 255	255. 255. 255. 0	

一般的によく用いられるのは、クラス C と呼ば れる下記の設定です。

【標準的な設定】 IP アドレス : 192.168.XXX.YYY サブネットマスク:255.255.0 (XXX・YYY は 0~255 の任意の数字)

このうち IP アドレスは、サブネットマスクが255 になっている桁までをすべてのパソコンでそろ えます。

上記の例の場合 XXX はすべてのパソコンで同じ 値を入力し、YYY は他のパソコンと重ならないよ うな数字を割り当てることになります。 例) PC1 192.168.1.1

PC2 192.168.1.2 PC3 192.168.1.3 など

IPtalk の接続設定

IP アドレスの設定が終わったら、IPtalk 同士の通信設定をしましょう。 ①アイコンをダブルクリックして IPtalk を起動します。



②パートナーTab をクリックし、左下の枠に P6~7 で設定した IP アドレスが正しく表示さ れているか確認してください。出ていなければ「IP 再読込み」ボタンを押しましょう。



③接続するパソコン同士で入力班とチャンネルをそろえます。班やチャンネルが異なると 連係入力ができません。

	驟 1:IPtalk9t65(ctrl+d) < T-TAC-VAIO >					
	表示·入力 選択 補W1 補W2 パートナ 表示1 表示2 表示3 表示4 訂正 入力1 入力2	保存 説明				
	バートナーを指名します。 □ 通信を暗号化する。→バスワード 通信用の秘密のバス	バートナーを指名します。 □ 通信を暗号化する。→パスワード 通信用の秘密のパスワード				
	★パパーを探す ●左ボタンを押すと、メンバーをクリアしてから、もう一度探しに行きます。					
	■ 「「「」」「「」」「」」「」」「」」「」」「」」「」」「」」「」」「」」「」」	(通信します。)				
	名前(初はhost名) [Pアドレス winipoft 」 TP面誌2.3.4 (QDR. 町変長サフスットマスク)					
	**** **** **** ipcon fit お休み ←メンバーから外れる	時に押す				
	- 入力班	an Canad				
λ 力班 チャンネ	●日カルックル ●ハードノーを指名します。 ■ スパー固定 「メノハーを接す」を無 する入力明を ■ パートナーに ● パード・固定 仲間 名前 IPアドレ	現。 <u>パワナ</u> ス コリーン				
ルが同じにたって	指定します。 なってよ! #1					
ルスかどうかた						
いるかとうかを						
719090						
\ \	G班~Z班 なってよ! #5					
	C G99E → なってよ! #6					
	チャンネルー なってよ! F #7					
1						
	「仲間のチェック」を外すと、その人には入力文を送信し:	±₩6				
	(同じチャンネルの)他の入力班の全員に送信する。 遠隔地で入力。VPNルーター(インターネット)	を使う				
	□ ←「全員に送信」時に自分に表示されない時 □ 下のネットワークアドルスを探す 指定IPの	み探す				
	□ (同じチャンネルの)他の入力班の全員の連絡窓にも送信する。					

④「メンバーを探す」をクリックします。同じネットワークに入っている人がいると、メンバー一覧に名前と IP アドレスが表示されます。



⑤連係入力をするパートナーを選んで、パートナーに「なってよ!」ボタンを押すと、

「名前」の前に「パートナー」の表示が出ます。



⑥最後に「仲間」と「入力をLANに流す」がチェックされていることを確認し表示・入力 Tabに戻る。

Fill of the lines					
gar . IPtaik9t6	S(ctri+d) < I-IAC-VAIO			_	
表示·入力) 翻	マ 補W1 補W2 パー	トナ 表示1 表示2	表示3 表示4 訂正	入力1 入力2	保存 説明
	を指名します。	── 通信を暗号化す	る。→パスワード 通信	用の秘密のバス「	フード
メンバーを探	すったまたのが描き	シーン バーをクリア	してから、もう一度探しに	行きます。	
自分のパソコンー	↓ 人力をLANICS	なす。 チェックを外	すとLAN通信を全くしませ	ん。(Via_Skypel J	:通信します。)
名前(初はhost名)(Pアドレス win	pofs TPE IA:3.2	<u>クラス機準の</u>) (CIDR	サフネットマスクでに こり変長サフネット	まない時 マスク)
	..*** ipo	on fig	あ休み ←火	バーから外れる時	もこ押す
入力班	一班のメンバー一覧				
 ●自分が参加 	 パートナーを指え 	します。	□ メンハ~固定 「メンノ	「ーを捜す」を無裕	見。 ハッンチ
する人力 州を 歩空 ます		// -r) -@/2	仲間名前	IP7ドレフ	く フリッジ
TELECE 9 0		パートナー	マ パリコン1の名前		.*** L
С вщ	なってよ!		マリ パソコン2の名前	[+++,+++,+++	.*** 🗆
COME	なってよ!		#3		
C D班	<i>t</i> = 7 + 1		□ #4 □		
C F班	-43(4)		, ,	-	
G班~Z班	なってよ!		F #5		
○ G班 ▼	なってよ!		L #5		
7 - 2 - 2 - 2 - 2	+t = 7 F I		, " •• ,		
777710	43(4)		□ #7		
1ch 💌	なってよ!		□ #8		
		「仲間のチェッ	ク」を外すと、その人には 一達隠地で1 カ VPNIL	(人力文を送信しま	させん。
□ (間じチャン:	ネルの)他の入力班の全員	こ送信する。	正下のないり~り?ドレフタ	探す 「指定IPの」	み探す
¥ا→	:貝に透信」時に自分に表示 3.山の20kの1 つ種の合品の	されない時	1 104917-771024	18 9 1 18 2 1 OI	16 B
1 (14)(77)4	*//の//2のヘ月短の主員の	/xmmine.co)回18 9 ②。	11	1	

⑦パートナーの入力が、自分のパソコンのモニター部に表示されることを確認しましょう。



両方の画面で確認できれば、接続完了です。

以下に設定のチェックポイントを挙げておきます。これでもうまくいかないときには、 次ページ以降の解決方法を参考にしてください。

チェックポイント

- □ IP アドレスは正しく表示されていますか?
- □ 入力班・チャンネルはきちんとそろっていますか?
- □ 10人以上が同じ班に入ろうとしていませんか?
- □ パートナーに「なってよ!」ボタンは押されていますか?
- □ 「仲間」にチェックが入っていますか?
- □ 「入力をLAN に流す」にチェックは入っていますか?

パソコンノートテイク体験

IPtalk によるパソコンノートテイク

では IPtalk を使いながら、実際のパソコンノートテイクの様子を体験してみましょう。 まず、IPtalk を起動しましょう。アイコンをダブルクリックすると、起動画面が出た後、 以下のような画面が表示されるはずです。これが、IPtalkの基本画面です。



画面は大きく3つの部分に分割されています。

入力部・表示部

まず、一番下の入力部です。ここは、自分が文字を入力する枠です。

入力した文字は、Enter を押すと上の表示部に流れ、LAN でつながれた聴覚障害学生用のパソコンにも同じ内容が送られます。



Pernet-Japan



モニター部には、LAN でつながれたパソコンを利用しているパートナーの入力が表示されます。これを使うことで、二人以上の入力者が連係しながら入力することが可能になります。



設定 Tab

表示部の上には小さな Tab (タブ) がいくつか並んでいます。画面の色や文字の大きさ、 パートナーの設定など細かな設定は、この Tab で画面を切り替えて行います。



実際にやってみよう!

では、実際に短い文章を打ってみましょう。入力部にカーソルを置き、聞こえてきた文 章を入力します。Enterを押すと入力した内容が表示部に流れるのがわかると思います。



入力部に文字を入力します

Enter を押すと入力した文字が 表示部に流れます

入力に慣れてきたら、次は連係入力に挑戦です。連係入力では、二人以上の入力者が共同で一つの文を完成させていきます。あらかじめパートナーとどちらが先に入力するかを 決め、入力者 A が入力を始めたら入力者 B はモニターを見ながら 2 ~ 3 文節先の言葉を入 力します。入力者 A は、入力者 B の文頭を確認してつながるところまでを担当します。



どうでしょう?きれいな文章を入力できましたか?

少し入力に慣れてきたら、以下のポイントに気をつけて練習してみてください。

チェックポイント

- □ 文章がきちんとつながっている
- □ 「、」や「。」がきちんと入力されている
- □ 適度に改行が入り、見やすく整形されている
- □ 漢字の変換ミス等がなく、正確な情報が入力されている





入力ミスがなく、句読点や改行も適度に 入っていて読みやすい。

悪い例 障害のある学生が大 異にまず問題になるの の参加方法です聴 特に 教員が90分間話 る講義形式の授 業ではる 言っていいほど情報が入 せんたとえ口話によるコミュニ /ョンに長けている学生で あったとしても◆ 再ワ

入カミスや連係入力の失敗が見られる。 句読点や改行がないため、文章の切れ目 がわからない。

聴覚障害学生用パソコンの設定

実際の支援場面では、聴覚障害学生のための表示用パソコンが必要です。このパソコン では、入力部やモニター部が表示されず確定された文章のみが流れます。

入力した文字をスクリーンに投影するときには、このパソコンをプロジェクタに接続します。



設定の手順は以下の通りです。

①表示1Tab で「表示用」を選択し、表示・入力 Tab に戻る。

②IPtalk を全画面表示にし、F1キーを押してメニューやウィンドウ枠を消す。

③元に戻すときにはもう一度 F1 キーを押す。



Repost-Japan

便利な機能と入力のポイント

IPtalk のさまざまな機能

IPtalkには非常に多くの機能が盛り込まれています。ここでは、大学におけるパソコン ノートテイクでよく使用される機能に絞って Tab ごとに紹介していきます。



















効果的な入力のために

早く、効率的に入力するためには、IME(日本語入力ソフト) の機能を活用することも重要です。また、連係時の修正方法や 効果的なタイピング練習方法なども知っておくと良いでしょう。 IME というのは日本語入 カソフトのことです。 Windows に添付されてい る Microsoft IME の他、 ATOK (ジャストシステム 社) などがあります。



LEPNER- Jacan



よくあるトラブルと解決方法

ネットワーク設定に慣れないうちは、IPtalk同士がなかなかつながらない!とのトラブルが生じがちです。ここでは、IPtalkの接続で生じやすいトラブルと解決方法について解説します。







参考情報

パソコンノートテイクについては、地域のパソコン要約筆記サークルや要約筆記者派遣 協会などで多くの情報を得ることができます。また、IPtalkの各機能を紹介したマニュア ルも販売されていますので、参考としてご利用いただければ幸いです。

● IPtalk の配布先

http://www.s-kurita.net/

頻繁に更新されているので、まめにチェックすると良いでしょう。

● 参考資料

・パソコンノートテイク導入支援ガイド「やってみよう!パソコンノートテイク」
 <u>https://www.pepnet-j.org/contents/archives/2190</u>
 本書の詳細版です。はじめてパソコンノートテイクを導入する大学を対象に、つまづきやすい
 ポイントやトラブルシューティング等、丁寧に説明しています。

 ・パソコンノートテイクスキルアップ!教材集 やってみよう!連係入力 <u>https://www.pepnet-j.org/contents/archives/2178</u>
 発行:日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク
 PEPNet-Japan で作成した、「連係入力」のスキルアップ教材です。

・パソコン文字通訳(要約筆記)者 養成テキスト
 ~聴覚障害者の「話のすべてを知る権利」を守るために~
 <u>https://mojitsuken.sakura.ne.jp/wp/yousei/</u>
 発行:特定非営利活動法人 全国文字通訳研究会
 価格:2,230円+送料(2025年1月現在)

 ・要約筆記者養成テキスト第2版補完資料(自習書) 初めて使う IPtalk -1- 操作手順書(チュートリアル)
 <u>http://zenyouken.jp/</u>
 発行:特定非営利活動法人 全国要約筆記問題研究会(全要研)
 著者:栗田 茂明

価格: 2,500 円+送料







Pernet-Depan

PEPNet-Japan

日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク(PEPNet-Japan)について The Postsecondary Education Programs Network of Japan

日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク(PEPNet-Japan)は、全国の正会 員大学・機関と共に聴覚障害学生支援のパイオニアとして、聴覚障害学生のニー ズに寄り添い、時代に横たわるさまざまな課題に取り組みながら、新たな事例や ノウハウを生み出し、発信していくことを使命としています。あわせて全国の大 学における聴覚障害学生支援の実態に目を向け、そこから学びを得るとともに、 支援が行き届いていない大学における支援体制を引き上げていくことが、我々の 責務であることを自認しています。これらのミッションを達成し、よりよい支援 体制を1つでも多くの大学等に広げていくため、「高めあう」「ともに学ぶ」「協働 する」「発信する」「つながる」をキーワードに活動を展開しています。

2024年4月現在、32大学・機関に正会員としてご協力頂いております。



<section-header><section-header><section-header><text><text><text><text><text><text><text>



パソコンノートティク導入支援ガイド やってみよう!パソコンノートテイク

> 初心者用 これだけは! 改訂版