

製品マニュアル

品名	KES P2P Link for BB KES P2P Link for CE KES P2P Link for NP
型番	KPL02*
版数	1.5

株式会社金沢エンジニアリングシステムズ

石川県金沢市朝霧台二丁目148番地

TEL : (076)224-7070

承認	確認	作成
		

目次

1. 適用範囲	1
2. 概要	2
3. 外観	4
3.1. KES P2P Link for BB	4
3.2. KES P2P Link for CE	5
3.3. KES P2P Link for NP	6
4. インターフェース	7
4.1. 各インターフェースの配置	7
4.1.1. KES P2P Link for BB	7
4.1.2. KES P2P Link for CE	8
4.1.3. KES P2P Link for NP	9
4.2. LED	10
4.2.1. KES P2P Link for BB	10
4.2.2. KES P2P Link for CE	11
4.2.3. KES P2P Link for NP	12
5. 接続方式	13
5.1. LTE 接続	13
5.2. Wi-Fi 接続	14
5.3. 有線 LAN 接続	15
6. 接続パターン	16
6.1. 固定 IP アドレスを割り当てた PC の接続	16
6.2. 動的 IP アドレスにて割り当てた PC の接続	17
6.3. 子機側のローカルネットワークへの接続	18
6.4. 同時接続数	19
6.4.1. 複数台接続	19
6.4.2. 1 台接続	20
6.5. 組合せ利用	21
6.6. 海外利用	22
6.7. 接続先の親機切替	23
7. 個体識別情報	24

1. 適用範囲

適用の範囲は以下の通りです。

表 1-1 適用範囲

名称	型番	枝番
KES P2P Link for BB	K P L 0 2 □ - L B ○	<input type="checkbox"/> 用途 S：親機 サーバー（接続先） C：子機 クライアント（接続元） <input type="checkbox"/> 仕向け J：日本国内向け（※2） T：台湾向け（※1） U：北米向け（※1） E：欧州/ASEAN 向け（※1）
KES P2P Link for CE	K P L 0 2 □ - L C J	<input type="checkbox"/> 用途 S：親機 サーバー（接続先） C：子機 クライアント（接続元） 仕向け J：日本国内向け（※2）
KES P2P Link for NP	K P L 0 2 □ - L N W	<input type="checkbox"/> 用途 S：親機 サーバー（接続先） C：子機 クライアント（接続元） 仕向け W：ワールド

以下、本製品といたします。

※1 仕向けに海外 T,U,E をご選択の場合、オプションのモバイル回線 SIM は提供いたしておりません。

※2 国内マルチキャリアは、Docomo 回線、au 回線、SoftBank 回線になります。

2. 概要

本製品の主な仕様は以下の通りです。

表 2-1 主な仕様

機種	項目	内容
KES P2P Link for BB	モバイル通信	国内：LTE モジュール搭載(マルチキャリア) 海外：LTE/3G/2G(仕向け地による)
	Wi-Fi	IEEE802.11 ac/a/b/g/n
	電源電圧	DC: 12or24V
	消費電力	MAX18W (参考値)
	動作温湿度範囲	-20～70°C/5～95%RH (結露なきこと)
	有線 LAN	RJ-45 x 1(ローカルネットワーク接続)
	サイズ	172(W)x114(D)x43(H)mm (フランジ含まず)
	重量	約 600g
	対応国	【取得済み】 日本、台湾、北米(アメリカ・カナダ)、 EU 加盟 27 ヶ国、イギリス、アイスランド、ノルウェー、 スイス、リヒテンシュタイン、トルコ、ASEAN8 ヶ国、インド 【取得予定】 シンガポール
	子機同時接続数	最大 5 台
KES P2P Link for CE	モバイル通信	LTE/3G モジュール搭載(マルチキャリア)
	Wi-Fi	なし
	電源電圧	DC:5～32V
	消費電力	MAX10W (参考値)
	動作温湿度範囲	-30～65°C/10～90%RH (結露なきこと)
	有線 LAN	RJ-45 x 2 (ETH0:ローカルネットワーク接続) (ETH1:上位有線 LAN 時、インターネット接続)
	サイズ	175(W)x107(D)x30(H)mm
	重量	約 390g
	対応国	日本
	子機同時接続数	1 台
KES P2P Link for NP	モバイル通信	なし
	Wi-Fi	なし
	電源電圧	DC:5V
	消費電力	MAX10W (参考値)
	動作温湿度範囲	0～70°C(結露なきこと)
	有線 LAN	RJ-45 x 2

		(LAN:ローカルネットワーク接続) (WAN:インターネット接続)
	サイズ	62.5(W)x63.5(D)x20(H)mm
	重量	約 145g
	対応国	ワールド
	子機同時接続数	5 台

3. 外観

本製品の外観は以下の通りです。

3.1. KES P2P Link for BB



図 3-1 外観



図 3-2 電源/LAN コネクタ側面外観



図 3-3 電源の逆側面外観

3.2. KES P2P Link for CE



図 3-4 外観



図 3-5 電源/LAN コネクタ側面外観



図 3-6 電源の逆側面外観

3.3. KES P2P Link for NP



図 3-7 外観

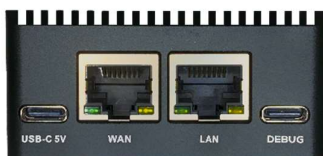


図 3-8 電源/LAN コネクタ側面外観



図 3-9 LED/USB ポート側外観



図 3-10 Reset ボタン側外観



図 3-11 SD スロット側外観

4. インターフェース

4.1. 各インターフェースの配置

各インターフェースの配置は以下の通りです。

4.1.1. KES P2P Link for BB



図 4-1 電源/LAN コネクタ側面外観

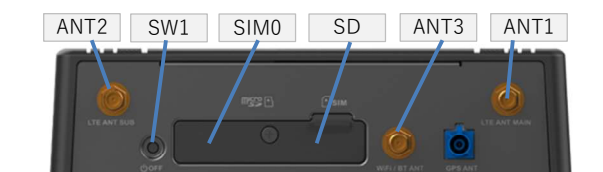


図 4-2 電源の逆側面外観

表 4-1 インターフェース

項目	内容	説明
ANT1	LTE MIN アンテナ	
ANT2	LTE SUB アンテナ	
ANT3	Wi-Fi アンテナ	上位 Wi-Fi 使用時に使用
ETH	LAN ポート	ローカルネットワーク接続ポート
VCC	電源ポート	専用の電源ケーブル接続
SIM0	モバイル SIM スロット	microSIM スロット
SW1	ユーザースイッチ 1	シャットダウン(長押し時)
USB	USB 接続ポート	設定変更用 USB メモリ接続 または 上位有線 LAN 使用時のインターネット 接続ポート
SD	SD カードスロット	設定変更用 SD カードスロット

4.1.2. KES P2P Link for CE



図 4-3 インターフェース 電源/LAN コネクタ側面外観

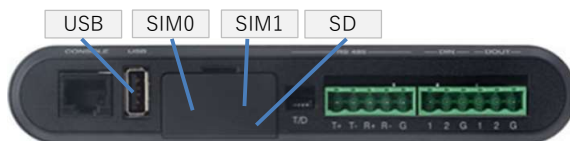


図 4-4 インターフェース 電源の逆側面外観

表 4-2 インターフェース

項目	内容	説明
ANT1	LTE アンテナ	
ANT2	LTE アンテナ	
ETH0	LAN ポート	ローカルネットワーク接続ポート
ETH1	LAN ポート	上位有線 LAN 使用時のインターネット接続ポート
VCC	電源ポート	専用の電源ケーブル接続
SIM0	モバイル SIM スロット	microSIM スロット
SIM1	モバイル SIM スロット	(利用不可)
SW1	ユーザースイッチ 1	シャットダウン(長押し時)
USB	USB 接続ポート	設定変更用 USB メモリ接続ポート
SD	SD カードスロット	設定変更用 SD カードスロット

4.1.3. KES P2P Link for NP

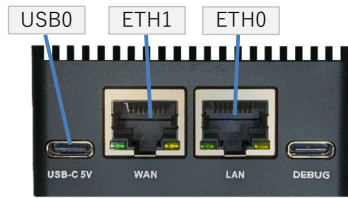


図 4-5 電源/LAN コネクタ側面外観

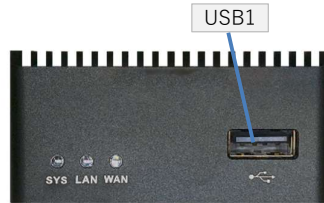


図 4-6 LED/USB ポート側外観



図 4-7 Reset ボタン側外観



図 4-8 SD スロット側外観

表 4-3 インターフェース

項目	内容	説明
ETH0	LAN ポート	ローカルネットワーク接続ポート
ETH1	LAN ポート	インターネット接続ポート
USB0	電源ポート	
USB1	USB 接続ポート	設定変更用 USB メモリ接続ポート
USB2	USB 接続ポート	設定変更用 USB メモリ接続ポート
SD	SD カードスロット	設定変更用 SD カードスロット

4.2. LED

LED の配置については以下の通りです。

4.2.1. KES P2P Link for BB



図 4-9 LED 配置

表 4-4

LED 名	内容
Power	電源状態：電源オン時点灯
LTE 接続	上位 LTE 接続使用時に、電波レベルにより点灯
Wi-Fi 接続	上位 Wi-Fi 接続使用時に、接続中は点滅
LED	子機：親機と接続中は点滅 親機：消灯

4.2.2. KES P2P Link for CE



図 4-10 LED 配置

表 4-5

LED 名	内容																																		
Power	電源状態：電源オン時点灯																																		
LTE 接続	<p>上位 LTE 接続使用時に、電波レベルにより点灯 ANT：アンテナの電波レベル</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>パターン</th> <th>状態</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>赤 点灯</td> <td>圏外</td> </tr> <tr> <td>赤 早い点滅</td> <td>弱い</td> </tr> <tr> <td>赤 遅い点滅</td> <td>やや弱い</td> </tr> <tr> <td>緑 遅い点滅</td> <td>中</td> </tr> <tr> <td>緑 早い点滅</td> <td>やや強い</td> </tr> <tr> <td>緑 点灯</td> <td>強い</td> </tr> </tbody> </table> <p>MOB：通信モジュールの回線状態</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>パターン</th> <th>状態</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>消灯</td> <td>切断状態</td> </tr> <tr> <td>緑点灯</td> <td>接続 4g</td> </tr> <tr> <td>緑 早い点滅</td> <td>接続 3g</td> </tr> <tr> <td>緑 遅い点滅</td> <td>接続 2g</td> </tr> <tr> <td>赤 遅い点滅</td> <td>無線接続異常</td> </tr> <tr> <td>赤 点灯</td> <td>内部エラー</td> </tr> </tbody> </table> <p>DR：データ送受信状態</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>パターン</th> <th>状態</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>消灯</td> <td>送受信無し</td> </tr> <tr> <td>緑点滅</td> <td>送受信中</td> </tr> </tbody> </table>	パターン	状態	赤 点灯	圏外	赤 早い点滅	弱い	赤 遅い点滅	やや弱い	緑 遅い点滅	中	緑 早い点滅	やや強い	緑 点灯	強い	パターン	状態	消灯	切断状態	緑点灯	接続 4g	緑 早い点滅	接続 3g	緑 遅い点滅	接続 2g	赤 遅い点滅	無線接続異常	赤 点灯	内部エラー	パターン	状態	消灯	送受信無し	緑点滅	送受信中
パターン	状態																																		
赤 点灯	圏外																																		
赤 早い点滅	弱い																																		
赤 遅い点滅	やや弱い																																		
緑 遅い点滅	中																																		
緑 早い点滅	やや強い																																		
緑 点灯	強い																																		
パターン	状態																																		
消灯	切断状態																																		
緑点灯	接続 4g																																		
緑 早い点滅	接続 3g																																		
緑 遅い点滅	接続 2g																																		
赤 遅い点滅	無線接続異常																																		
赤 点灯	内部エラー																																		
パターン	状態																																		
消灯	送受信無し																																		
緑点滅	送受信中																																		

ST1	子機：親機と接続中は点滅 親機：消灯
ST2	未使用

4.2.3. KES P2P Link for NP

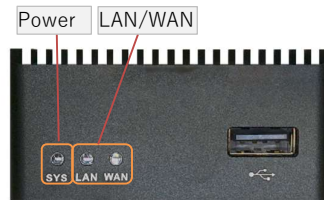


図 4-11 LED 配置

表 4-6

LED 名	内容
Power	電源状態：電源オン時点滅
LAN/WAN	子機：親機と接続中は点滅 親機：消灯

5. 接続方式

本製品の接続方式について説明します。接続方式の切り替えは、USB メモリまたは SD カードで行います。手順については、「KES P2P Link 親機子機 セットアップマニュアル」を参照してください。

5.1. LTE 接続

対象機種：

KES P2P Link for BB

KES P2P Link for CE

親機または子機をモバイル回線で接続いたします。

モバイル回線の接続には SIM が必要です。

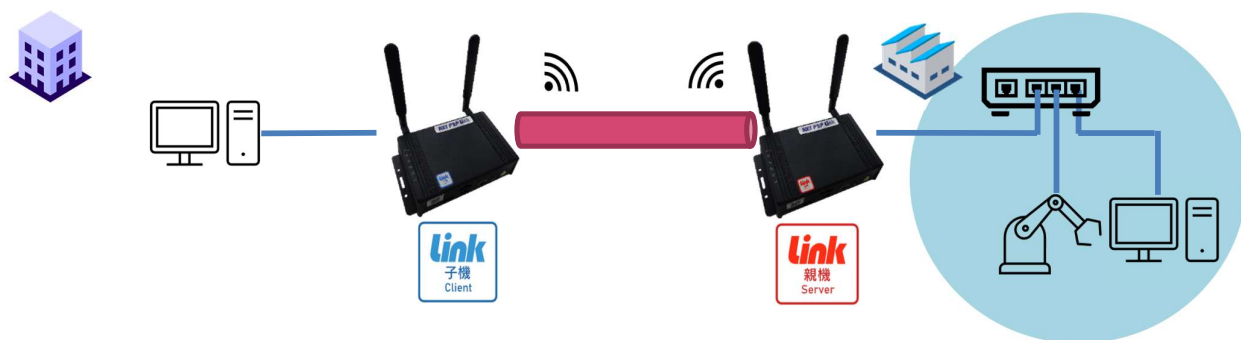


図 5-1 LTE 接続

5.2. Wi-Fi 接続

対象機種： KES P2P Link for BB

親機または子機を、Wi-Fi で接続いたします。

Wi-Fi のネットワークは、インターネットへ接続可能となっている必要があります。

また、必要に応じてファイアウォールの設定が必要になります。

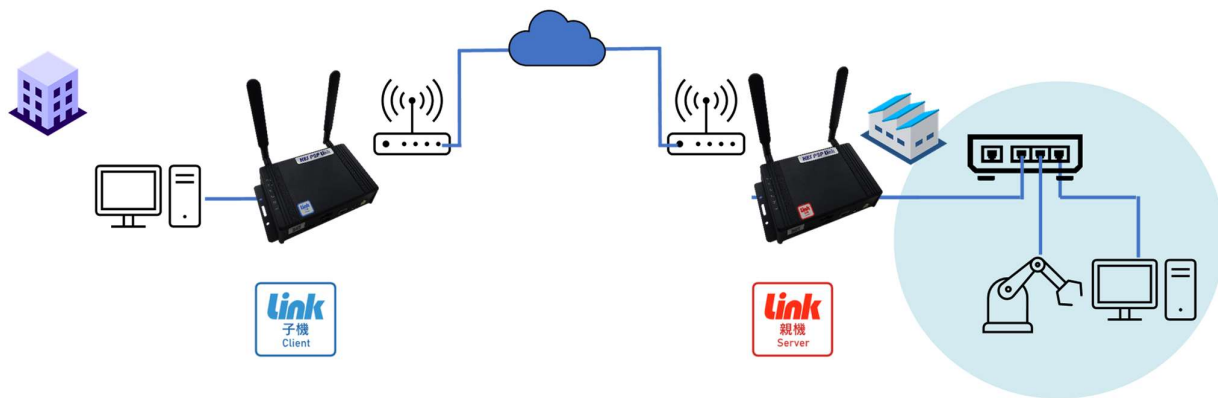


図 5-2 Wi-Fi 接続

5.3. 有線 LAN 接続

対象機種：

KES P2P Link for BB※

KES P2P Link for CE

KES P2P Link for NP

※KES P2P Link for BB には有線 LAN オプションが必要です。

親機または子機を、有線 LAN で接続します。

有線 LAN のネットワークは、インターネットへ接続可能になっている必要があります。

また、必要に応じてファイアウォールの設定が必要になります。(ファイアウォールの設定については別紙参照)

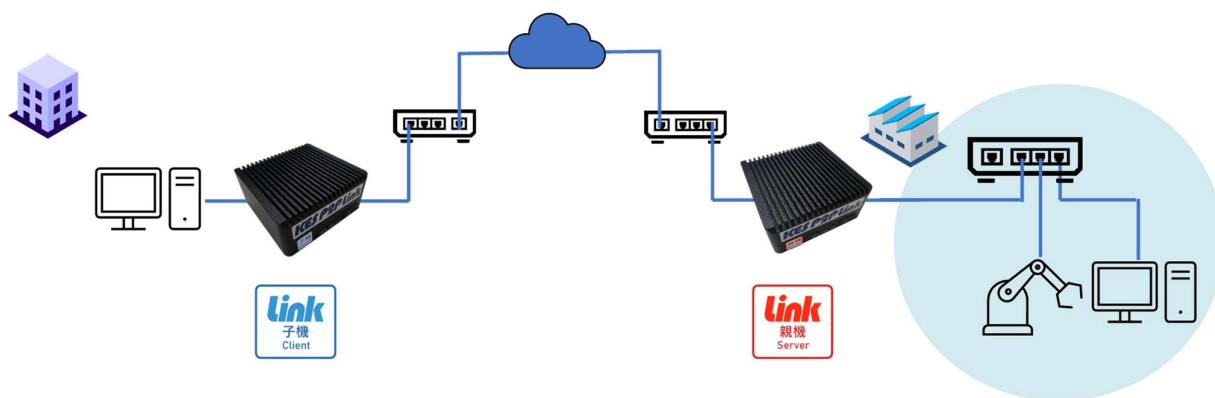


図 5-3 有線 LAN 接続

6. 接続パターン

本製品の接続パターンについて説明します。

6.1. 固定 IP アドレスを割り当てた PC の接続

対象機種：

KES P2P Link for BB

KES P2P Link for CE

KES P2P Link for NP

親機があるネットワークに本製品を利用して固定 IP アドレスを割り当てたクライアント PC を接続する例を示します。

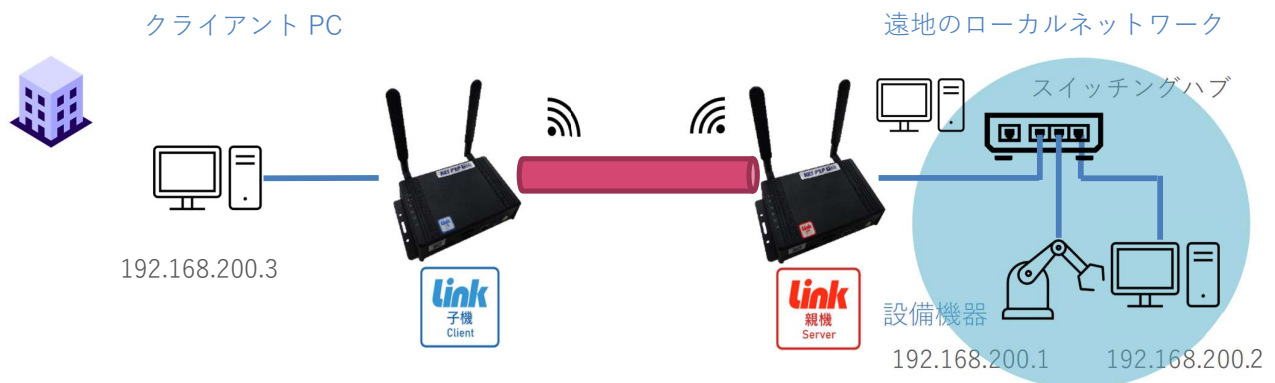


図 6-1 固定 IP アドレスを割り当てた PC の接続

クライアント PC は遠地のローカルネットワークに接続します。

クライアント PC には遠地の設備機器とバッティングしない IP アドレスを割り当てる必要があります。

6.2. 動的 IP アドレスにて割り当てた PC の接続

対象機種：

KES P2P Link for BB

KES P2P Link for CE

KES P2P Link for NP

親機があるネットワークに本製品を利用してクライアント PC を接続する例を示します。



図 6-2 動的 IP アドレス割当の PC の接続

クライアント PC は遠地のローカルネットワークに接続します。

クライアント PC には遠地のルーターが払い出す IP アドレスが割り当たります。

6.3. 子機側のローカルネットワークへの接続

対象機種：

KES P2P Link for BB

KES P2P Link for CE

KES P2P Link for NP

子機があるネットワークに本製品を利用して設備機器を接続する例を示します。



図 6-3 子機側のローカルネットワークの接続

設備機器は会社のローカルネットワークに接続します。

設備機器には会社のローカルネットワークのネットワークアドレス部に準じた、かつ、ローカルネットワーク内の各 PC や DHCP の払い出し範囲に被らない IP アドレスを割り当てる必要があります。

6.4. 同時接続数

6.4.1. 複数台接続

対象機種：

KES P2P Link for BB

KES P2P Link for NP

親機 1 台で同時に 5 台までの子機を接続することが可能です。

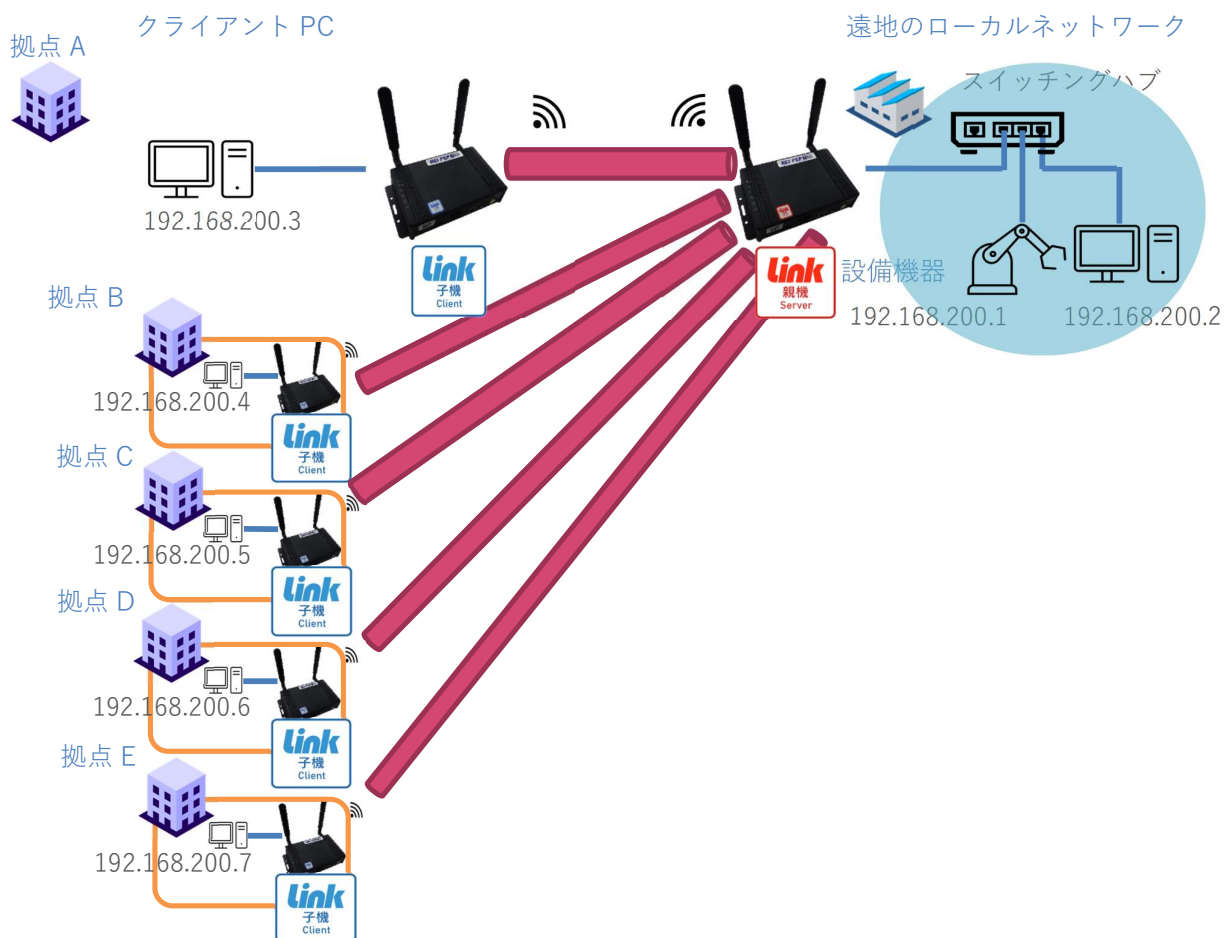


図 6-4 同時接続

各拠点より、遠地のローカルネットワークに接続します。接続を行うクライアント PC は、各 PC と被らない IP アドレスを割り当てる必要があります。遠地のローカルネットワークで、ルーターを利用した動的 IP アドレスの割当てにより 5 台のクライアント PC を接続することも可能です。

6.4.2. 1台接続

対象機種： KES P2P Link for CE

親機 1 台に、同時に 1 台の子機のみ接続可能です。



図 6-5 KES P2P Link for CE の制限

6.5. 組合せ利用

対象機種：

KES P2P Link for BB

KES P2P Link for CE

KES P2P Link for NP

対象機種をそれぞれ親機、子機にて組合せた利用も可能です。接続方式(親機が LTE、子機が Wi-Fi など)が異なる組み合わせも可能です。

以下に KES P2P Link for BB 親機、KES P2P Link for CE 子機を利用する例を示します。



図 6-6 KES P2P Link for BB 親機、KES P2P Link for CE 子機利用

6.6. 海外利用

対象機種： KES P2P Link for BB

KES P2P Link for NP

対象機種は、海外での利用が可能です。



図 6-7 海外利用

表 6-1 対応国

製品型番	対応国
K P L 0 2 □ - L B J	日本国内
K P L 0 2 □ - L B T	台湾
K P L 0 2 □ - L B U	アメリカ・カナダ
K P L 0 2 □ - L B E	EU27 カ国 (フランス・ドイツ・イタリア・ベルギー・オランダ・ルクセンブルク・デンマーク・アイルランド・ギリシャ・スペイン・ポルトガル・オーストリア・スウェーデン・フィンランド・キプロス・チェコ・エストニア・ハンガリー・ラトビア・リトアニア・マルタ・ポーランド・スロバキア・スロベニア・ブルガリア・ルーマニア・クロアチア)・アイスランド・ノルウェー・スイス・リヒテンシュタイン・トルコ・イギリス A S E A N 8 カ国 (インドネシア・マレーシア・フィリピン・タイ・ブルネイ・ベトナム・ラオス・カンボジア) ・インド
K P L 0 2 □ - L N W	ワールド

□ S：親機 サーバー（接続先）C：子機 クライアント（接続元）

技術基準適合証明を取得している国となります。各国におけるすべての通信キャリアとの接続確認は実施していません。ご購入者様にて輸出手続き、SIM 手配と接続確認をお願いいたします。

輸出における該非判定書は当社よりご提供いたします。ご注文時に対応国をご連絡ください。

6.7. 接続先の親機切替

対象機種：

KES P2P Link for BB

KES P2P Link for CE

KES P2P Link for NP

子機の接続先となる親機を「KES P2P Link Controller」アプリケーションにより切り替えることができます。

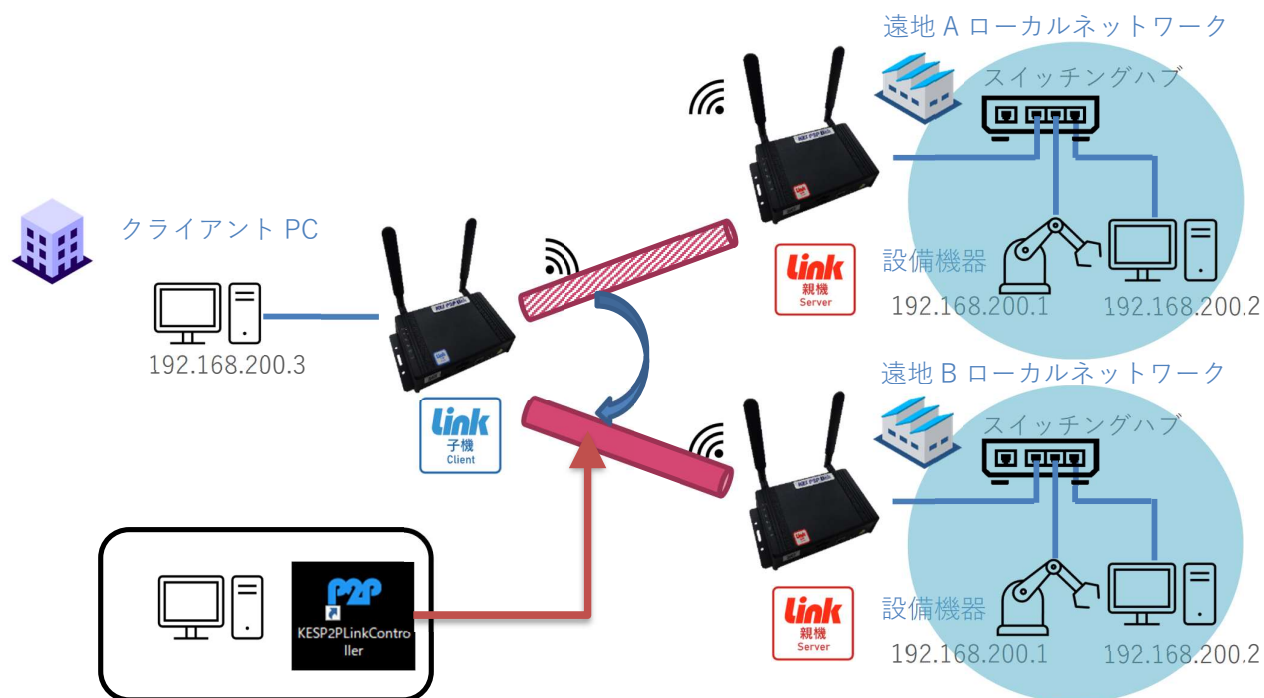


図 6-8 親機切り替え

KES P2P Link Controller は、Windows アプリケーションです。インターネットに接続可能な PC にインストールし利用します。クライアント PC と同一である必要はありません。

各遠地のローカルネットワークのネットワークアドレス構成が同一であれば、クライアント PC のネットワークアドレスを変更せずアクセスができます。例えば、設備機器が、設置場所が異なる同一の IP アドレスを持つ機器であれば、クライアント PC から同じ IP アドレスに対して同じアプリケーションにてアクセスが可能です。遠地ごとにネットワーク構成が異なる場合、クライアント PC 側のネットワーク設定も接続先に合わせて変更が必要になります。

KES P2P Link Controller の説明は、KES P2P Link 子機 接続先切り替えマニュアルを参照ください。

7. 個体識別情報

本製品には個体識別情報を印字したシールが貼付されています。



KES P2P Link for BB



KES P2P Link for CE



KES P2P Link for NP

図 7-1 シール貼付位置(ケース裏面)

表 7-1 シール内容

該当箇所	内容
①	ハードウェア個体識別情報
②	製品個体識別情報

改版履歴

版数	内容
1.0	初版
1.1	<p>p2 対応国を全て追加</p> <p>p5 取付金具外形 追加、図の追加により図番を以降繰り上げ</p> <p>p9 図 11 イラスト内の誤記を修正、以降 図 13、14、15、16、17、18 に同様の修正</p> <p>p9 図 10 イラスト内の円筒を製品イメージカラーに修正、以降 構成図すべて修正</p> <p>p17 オプションサービス Blue 削除</p> <p>p17 オプションサービス 取付金具 外観写真 変更</p> <p>p18 KES P2P Link 防水アンテナ(日精製) 削除</p> <p>p18 KES P2P Link.lite 防水アンテナ(ライブロック製) 追加</p>
1.2	P8 ユーザーLED1 に説明を追加
1.3	表紙、P1~4、P6、P8~13、P15~P19 製品名を変更(KES P2P Link→KES P2P Link.union)
1.4	製品名変更の注釈記載
1.5	<p>製品名をすべて反映</p> <p>KES P2P Link for NP の記載を追加</p> <p>章立ての変更</p>