| 木更流                    | 建工業語             | 5等専門学   | 校   開講年)   | 夏 │ 令和04年度 (2                          | 022年度)                 | 授業科目  | 情報通信  |   |  |
|------------------------|------------------|---|--|--|------------------------|---|---|---|--|
| 科目基礎                   |                  | -3 (3 (31 3 3   | 1/ 1/10013 1 /   | <u> </u>                               | <u> </u>               | 八米门口  | 113710.0210   |   |  |
| 科目番号                   | ~ □コイ以           | 0135  |  |  | 科目区分                   | 専門/選択   |   |   |  |
| 授業形態 講義                |                  |   |  | 単位の種別と単位                               |                        |   |   |   |  |
| 開設学科                   | 開設学科電気電子工        |   |  | 工学科                                    |                        | 5   | <b>7</b> 12 1 1   |   |  |
| 開設期前期                  |                  |   |  |  |                        | 2   |   |   |  |
| 教科書/教材 使用しない           |                  |   | ない   | ١                                      |                        |   |   |   |  |
| 担当教員                   |                  | 谷井 宏  | 成  |  |                        |   |   |   |  |
| 到達目標                   | 票                |   |  |  |                        |   |   |   |  |
| <ul><li>AM変調</li></ul> | やFM変             | 周などの仕組  | きるようになる。<br>みを理解し、通信<br>参照モデル及びIP  | 方式について変調波や9<br>について説明できる。              | SN比の計算ができ              | るようになる。   |   |   |  |
| ルーブリ                   | ノック              |   |  |  |                        |   |   |   |  |
|                        |                  |   | 理想的な到達   | 1                                      |                        | 標準的な到達レベルの目安(良)   |   | 未到達レベルの目安(不可)   |  |
| 通信の仕組み                 |                  |   | 通信経路や通体例を挙げて   |  |                        | 通信経路や通信の特徴の概要を説<br>明できる。  |   | の特徴の概要を説  |  |
| AM・FM図                 | 变調               |   | 、電力等の記   | AM・FM等のスペクトルや変調波<br>、電力等の計算ができる。       |                        | 言方式の概要が説  | T式の概要が説 AM・FM等の通信方式の概要が説明できない。  |   |  |
| インターネ                  |                  |   | 学げて説明で<br>種アドレスの   | 種アドレスの計算ができる。<br>  クの概要が説明             |                        | PIP等のネットワー OSI参照モデルやIP等のネットワクの概要が説明できない。  |   |   |  |
|                        |                  | 頭目との  |  |  |                        |   |   |   |  |
| 準学士課程<br>JABEE B-      | 程 2(2) ½         | 達学士課程 2(  | (3)  |  |                        |   |   |   |  |
| 教育方法                   |                  |   |  |  |                        |   |   |   |  |
| <b>払</b> 月刀刀           | ∆ <del>√</del> F | 情報通   | 信の成り立ちや涌   |  |                        | 祭に使われている)   | 通信方式 (ΔM変調  | <br>II、FM変調等)につ   |  |
| 概要                     |                  | いて原<br>インタ  | 理や変調波の計算<br>ーネットにおける   | を行う。<br>TCP/IPプロトコルを基                  | に情報通信技術に               | ついて学習する。  |   |   |  |
| 授業の進め                  | め方・方             | 去  授業は<br> この科  | 講義形式 ぐ行い、<br>目は学修単位科目  | 特に重要な点や計算が。<br>のため、事前・事後学              | 必要となる点につい<br>習としてレポートを | ハ(は演習を通し)<br>を課す。   | (子習する。  |   |  |
| 注意点                    |                  | は復習   | しておくとよい。   | 2進数の計算など、これ<br>で対して90分以上の予             |                        |   |   | 、自信がない学生  |  |
| 授業の属                   | 14・原             | 修上の区  |  | ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, |                        | 10,00   | 200013000   |   |  |
|                        | <u></u>          |   | □ ICT 利用   |  | □ 遠隔授業対応               |   | □ 実務経験の   | <br>ある教員による授業   |  |
|                        | 122              |   | 101 13/1.  |  |                        | -   |   | <u> </u>  |  |
| 授業計画                   | <u> </u>         |   |  |  |                        |   |   |   |  |
|                        |                  | 週   | 授業内容   |  |                        |   | 週ごとの到達目標  |   |  |
|                        |                  | 1週  | 『通信』の概要  | Į.                                     |                        | 通信の歴史、成り立ち、通信経路について説明できる。   |   |   |  |
|                        |                  | 2週  | 通信の種類と形  | 態                                      |                        | 有線通信や無線通信の特徴、アナログとデジタルの違いについて説明できる。   |   |   |  |
|                        |                  |   |  |  |                        | いについて武明で  | C.9°  | グとデジタルの違  |  |
|                        |                  | 3週  | 情報量  |  |                        | 情報量(エントロ  |   |   |  |
|                        |                  | 3週<br>4週  | 情報量について  | の演習                                    |                        | 情報量(エントロ<br>確率、エントロピ  | ピー)について説<br>ーの計算、   |   |  |
|                        | 1stQ             | 4週  | 情報量について  | の演習                                    |                        | 情報量(エントロ<br>確率、エントロピ<br>冗長度の計算がで  | ピー)について説<br>ーの計算、<br>きる。  | 明できる。   |  |
|                        | 1stQ             | 4週  | 情報量について  |  |                        | 情報量(エントロ<br>確率、エントロピ<br>冗長度の計算がで<br>シャノンの定理や<br>信号の振幅スペク  | ピー)について説<br>ーの計算、<br>きる。<br>SN比について説明<br>トル、位相スペク   |   |  |
|                        | 1stQ             | 4週<br>5週<br>6週  | 情報量について<br>信号と雑音<br>信号とスペクト  |  |                        | 情報量(エントロ<br>確率、エントロピ<br>冗長度の計算がで<br>シャノンの定理や<br>信号の振幅スペク<br>とグラフ化ができ  | ピー)について説<br>ーの計算、<br>きる。<br>SN比について説明<br>トル、位相スペク<br>る。   | 明できる。<br>月と計算ができる。<br>トルについて説明  |  |
|                        | 1stQ             | 4週  | 情報量について<br>信号と雑音<br>信号とスペクト<br>振幅変調  |  |                        | 情報量(エントロ<br>確率、エントロピ<br>冗長度の計算がで<br>シャノンの定理や<br>信号の振幅スペク<br>とグラフ化ができ  | ピー)について説<br>ーの計算、<br>きる。<br>SN比について説明<br>トル、位相スペク<br>る。   | 明できる。   |  |
| 前期                     | 1stQ             | 4週<br>5週<br>6週<br>7週<br>8週  | 情報量について<br>信号と雑音<br>信号とスペクト<br>振幅変調<br>中間試験  |  |                        | 情報量(エントロ<br>確率、エントロピ<br>冗長度の計算がで<br>シャノンの定理や<br>信号の振幅スペク<br>とグラフ化ができ<br>振幅変調のスペク<br>きる。   | ピー)について説<br>- の計算、<br>きる。<br>SN比について説明<br>トル、位相スペク<br>る。<br>トル、変調度や電  | 明できる。<br>用と計算ができる。<br>トルについて説明<br>けたついて計算で  |  |
| 前期                     | 1stQ             | 4週<br>5週<br>6週<br>7週<br>8週<br>9週  | 情報量について<br>信号と雑音<br>信号とスペクト<br>振幅変調<br>中間試験<br>角度変調  |  |                        | 情報量(エントロ<br>確率、エントロピ<br>冗長度の計算がで<br>シャノンの定理や<br>信号の振幅スペク<br>とグラフ化ができ<br>振幅変調のスペク<br>きる。<br>角度変調の原理、   | ピー)について説<br>ーの計算、<br>きる。<br>SN比について説明<br>トル、位相スペク<br>る。<br>トル、変調度や電<br>変調度や電力につ   | 明できる。<br>用と計算ができる。<br>トルについて説明<br>けたついて計算で  |  |
| 前期                     | 1stQ             | 4週<br>5週<br>6週<br>7週<br>8週<br>9週<br>10週   | 情報量について<br>信号と雑音<br>信号とスペクト<br>振幅変調<br>中間試験<br>角度変調<br>周波数変調   | -JL                                    |                        | 情報量(エントロー<br>確率、エントロピ<br>冗長度の計算がで<br>シャノンの定理や<br>信号の振幅スペク<br>とグラフ化ができ<br>振幅変調のスペク<br>きる。<br>角度変調の原理、<br>周波数変調の原理。<br>インターネットの   | ピー)について説<br>一の計算、<br>きる。<br>SN比について説明<br>トル、位相スペク<br>る。<br>トル、変調度や電<br>変調度や電力につ<br>、変調度や電力につ  | 明できる。<br>用と計算ができる。<br>トルについて説明<br>けたついて計算で<br>いて計算できる。  |  |
| 前期                     |                  | 4週<br>5週<br>6週<br>7週<br>8週<br>9週  | 情報量について<br>信号と雑音<br>信号とスペクト<br>振幅変調<br>中間試験<br>角度変調  | بال                                    |                        | 情報量(エントロ<br>確率、エントロピ<br>冗長度の計算がで<br>シャノンの定理や<br>信号の振幅スペク<br>とグラフ化ができ<br>振幅変調のスペク<br>きる。<br>角度変調の原理、<br>周波数変調の原理。  | ピー)について説<br>一の計算、<br>きる。<br>SN比について説明<br>トル、位相スペク<br>る。<br>トル、変調度や電<br>大ル、変調度や電力につ<br>、変調度や電力につ<br>、変調度や電力につ  | 明できる。<br>用と計算ができる。<br>トルについて説明<br>けについて計算で<br>いて計算できる。<br>ついて計算できる<br>クについて説明で  |  |
| 前期                     | 1stQ<br>2ndQ     | 4週<br>5週<br>6週<br>7週<br>8週<br>9週<br>10週   | 情報量について<br>信号と雑音<br>信号とスペクト<br>振幅変調<br>中間試験<br>角度変調<br>周波数変調<br>インターネット  | بال                                    |                        | 情報量(エントロ<br>確率、エントロピ<br>冗長度の計算がで<br>シャノンの定理や<br>信号の振幅スペク<br>とグラフ化ができ<br>振幅変調のスペク<br>きる。<br>角度変調の原理、<br>周波数変調の原理。<br>インターネットの<br>きる。   | ピー)について説<br>一の計算、<br>きる。<br>SN比について説明<br>トル、位相スペク<br>る。<br>トル、変調度や電力につ<br>、変調度や電力につ<br>、変調度や電力につ<br>、数調度や電力につ<br>、数調度や電力につ<br>、数調度を電力につ   | 明できる。<br>用と計算ができる。<br>トルについて説明<br>けたついて計算で<br>いて計算できる。<br>ついて計算できる<br>ついて説明で<br>例の説明ができる                                |  |
| 前期                     |                  | 4週<br>5週<br>6週<br>7週<br>8週<br>9週<br>10週<br>11週                                    | 情報量について<br>信号と雑音<br>信号とスペクト<br>振幅変調<br>中間試験<br>角度変調<br>周波数変調<br>インターネット<br>プロトコルとO   | بال                                    |                        | 情報量(エントローのでは、エントロピアを表している。<br>を変調の原理、<br>を変調の原理、<br>を変調の原理、<br>を変調の原理、<br>を変調の原理、<br>を変調の原理、<br>のできる。<br>のできる。<br>プロトコルとのSIで。<br>TCPとUDPの違い<br>IPアドレスの説明  | ピー)について説<br>一の計算、<br>きる。<br>SN比について説明<br>トル、位相スペク<br>る。<br>トル、変調度や電力につ<br>、変調度や電力につ<br>、変調度や電力に<br>概要とネットワー<br>参照モデルの具体<br>とTCPの機能につ  | 明できる。<br>用と計算ができる。<br>トルについて説明<br>けたついて計算で<br>いて計算できる。<br>ついて計算できる<br>ついて説明で<br>例の説明ができる                                |  |
| 前期                     |                  | 4週<br>5週<br>6週<br>7週<br>8週<br>9週<br>10週<br>11週<br>12週<br>13週<br>14週<br>15週        | 情報量について<br>信号と雑音<br>信号とスペクト<br>振幅変調<br>中間試験<br>角度変調<br>周波数変調<br>インターネット<br>プロトコルとO<br>TCP                                      | ル<br>SI参照モデル                           |                        | 情報量(エントロペイントロパーを変え、エントロパーででは、アントロパーでできる。<br>対しては、アンの定理やできる。<br>対しているできる。<br>対しているできる。<br>対しているできる。<br>対しているできる。<br>対しているできる。<br>ができる。<br>対しているできる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>がったる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>は、<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>ができる。<br>は、<br>は、<br>は、<br>は、<br>は、<br>は、<br>は、<br>は、<br>は、<br>は、 | ピー)について説一の計算、きる。 SN比について説明トル、位相スペクる。 トル、変調度や電力につ、変調度や電力につ、変調度や電力について説明度をできた。 を変調度をできた。 とてアの機能につきます。   | 明できる。<br>用と計算ができる。<br>トルについて説明<br>力について計算で<br>いて計算できる。<br>ついて計算できる。<br>ついて計算できる<br>クについて説明で<br>例の説明ができる<br>いて説明できる。     |  |
|                        | 2ndQ             | 4週<br>5週<br>6週<br>7週<br>8週<br>9週<br>10週<br>11週<br>12週<br>13週<br>14週               | 情報量について<br>信号と雑音<br>信号とスペクト<br>振幅変調<br>中間試験<br>角度変調<br>周波数変調<br>インターネット<br>プロトコルとO<br>TCP<br>IPアドレス                            | ル<br>SI参照モデル                           |                        | 情報量(エントローのでは、エントロリーでは、エントロリーでは、エントロリーでは、アインのででは、アインのでは、アインをできる。 カ度変調の原理、アインターネットのできる。 プロトコルとのSIでは、アインスの説明にはなる。  | ピー)について説一の計算、きる。 SN比について説明トル、位相スペクる。 トル、変調度や電力につ、変調度や電力につ、変調度や電力について説明度をできた。 を変調度をできた。 とてアの機能につきます。   | 明できる。<br>用と計算ができる。<br>トルについて説明<br>けたついて計算で<br>いて計算できる。<br>ついて計算できる。<br>ついて説明で<br>例の説明ができる<br>いて説明できる。                   |  |
| 前期                     | 2ndQ             | 4週<br>5週<br>6週<br>7週<br>8週<br>9週<br>10週<br>11週<br>12週<br>13週<br>14週<br>15週<br>16週 | 情報量について<br>信号と雑音<br>信号とスペクト<br>振幅変調<br>中間試験<br>角度変調<br>周波数変調<br>インターネット<br>プロトコルとO<br>TCP<br>IPアドレス<br>授業の総まとめ                 | い<br>SI参照モデル                           |                        | 情報量(エントローのでは、エントロリアを使の計算ができまた。シャノンの定理やは信号の振幅を持っている。<br>角度変調の原理、一角を変調の原理、一角を変調の原理、一点をある。<br>角度変調の原理、一点をある。<br>プロトコルとのSII。<br>TCPとUDPの違い<br>IPアドレスの説明ようになる。<br>これまでの授業内   | ピー)について説一の計算、きる。 SN比について説明トル、位相スペクる。 トル、変調度や電力につ、変調度や電力につ、変調度や電力につからまとずでありまとめ   | 明できる。<br>用と計算ができる。<br>アトルについて説明<br>は力について計算できる。<br>について計算できる。<br>クについて説明で<br>例の説明ができる<br>いて説明できる。<br>クの計算ができる。          |  |
| 評価割名                   | 2ndQ             | 4週<br>5週<br>6週<br>7週<br>8週<br>9週<br>10週<br>11週<br>13週<br>14週<br>15週<br>16週        | 情報量について<br>信号と雑音<br>信号とスペクト<br>振幅変調<br>中間試験<br>角度変数変調<br>インターネット<br>プロトコルとO<br>TCP<br>IPアドレス<br>授業の総まとめ<br>発表                  | が<br>SI参照モデル<br>相互評価                   | 態度                     | 情報量(エントローででは、エントロリスを使の計算ができます。シャノンの定理やには、アクラフではができます。 一角度変調の原理、一方では、アクラスの原理、一方では、アクラスの原理、一方では、アクラスの原理、一方では、アクラスの原理、アクラスの原理、アクラスの原理、アクラスの関いでは、アクションのでは、アクランのでは、アクションのではないでは、アクションのでは、アクションのでは、アクションのでは、アクションのでは、アクシーのでは、アクシーのでは、アクシーのではないのではないのではないのでは、アクシーのではないのではないのではないのではないのではないのではないのではないのではない  | ピー)について説一の計算、きる。 SN比について説明トル、位相スペクる。 トル、変調度や電力につ、変調度や電力につ、変調度や電力について説明度をでである。 大力・変調度をできる。 を変調度をできる。 を変更をできる。 を変更をできるをできる。 を変更をできる。 を変更をできる。 を変更をできる。 を変更をできる。 を変更をできるをできる。 を変更をできるをできるをできる。 を変更をできるをできるをできるをできる。 を変更をできるをできるをできるをできるをできるをできるをできるをできるをできるをできる | 明できる。<br>用と計算ができる。<br>トルについて説明<br>力について計算できる。<br>ついて計算できる。<br>ついて計算できる<br>クについて説明で<br>例の説明ができる<br>いて説明できる。<br>クの計算ができる  |  |
| 評価割合総合評価書              | 2ndQ             | 4週<br>5週<br>6週<br>7週<br>8週<br>9週<br>10週<br>11週<br>12週<br>13週<br>14週<br>15週<br>16週 | 情報量について<br>信号と雑音<br>信号とスペクト<br>振幅変調<br>中間試験<br>角度変調<br>周波数変調<br>インターネット<br>プロトコルとの<br>TCP<br>IPアドレス<br>授業の総まとめ<br>発表<br>0      | ル<br>SI参照モデル<br>h<br>相互評価<br>0         | 態度                     | 情報量(エントロピー・イントロピー・イン・ロー・イン・ロー・イン・ロー・イン・ロー・イン・ロー・イン・ロー・イン・ロー・イン・ロー・イン・ロー・イン・ロー・イン・ロー・イン・ロー・イン・ロー・イン・ロー・ロー・イン・ロー・ロー・イン・ロー・ロー・イン・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・   | ピー)について説<br>一の計算、<br>きる。<br>SN比について説明<br>トル、位相スペク<br>る。<br>トル、変調度や電力につ<br>、変調度や電力につ<br>、変調度や電力に<br>数要とネットワー<br>参照モデルの具体<br>とTCPの機能につ<br>とサブネットマス<br>容のまとめ   | 明できる。<br>用と計算ができる。<br>トルについて説明<br>力について計算できる。<br>ついて計算できる。<br>ついて計算できる<br>クについて説明で<br>例の説明ができる<br>いて説明できる。<br>クの計算ができる  |  |
| 評価割合総合評価調整の部分を表現である。   | 2ndQ             | 4週<br>5週<br>6週<br>7週<br>8週<br>9週<br>10週<br>11週<br>12週<br>13週<br>14週<br>15週<br>16週 | 情報量について<br>信号と雑音<br>信号とスペクト<br>振幅変調<br>中間試験<br>角度変調<br>周波数変調<br>インターネット<br>プロトコルとの<br>TCP<br>IPアドレス<br>授業の総まとめ<br>発表<br>0<br>0 | ル<br>SI参照モデル<br>d<br>相互評価<br>0<br>0    | 態度<br>0<br>0           | 情報量(エントロピー・イントロピー・イン・ロー・ロー・イン・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・   | ピー)について説<br>一の計算、<br>きる。<br>SN比について説明<br>トル、位相スペク<br>る。<br>トル、変調度や電力につ<br>、変調度や電力につ<br>、変調度や電力につ<br>とサブネットワー<br>とTCPの機能につ<br>とサブネットマス<br>容のまとめ  | 明できる。<br>用と計算ができる。<br>トルについて説明<br>けんについて計算できる。<br>ついて計算できる。<br>ついて計算できる<br>クについて説明で<br>例の説明ができる<br>いて説明できる。<br>クの計算ができる |  |
| 評価割合総合評価書              | 2ndQ             | 4週<br>5週<br>6週<br>7週<br>8週<br>9週<br>10週<br>11週<br>12週<br>13週<br>14週<br>15週<br>16週 | 情報量について<br>信号と雑音<br>信号とスペクト<br>振幅変調<br>中間試験<br>角度変調<br>周波数変調<br>インターネット<br>プロトコルとの<br>TCP<br>IPアドレス<br>授業の総まとめ<br>発表<br>0      | ル<br>SI参照モデル<br>h<br>相互評価<br>0         | 態度                     | 情報量(エントロピー・イントロピー・イン・ロー・イン・ロー・イン・ロー・イン・ロー・イン・ロー・イン・ロー・イン・ロー・イン・ロー・イン・ロー・イン・ロー・イン・ロー・イン・ロー・イン・ロー・イン・ロー・ロー・イン・ロー・ロー・イン・ロー・ロー・イン・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・   | ピー)について説<br>一の計算、<br>きる。<br>SN比について説明<br>トル、位相スペク<br>る。<br>トル、変調度や電力につ<br>、変調度や電力につ<br>、変調度や電力に<br>数要とネットワー<br>参照モデルの具体<br>とTCPの機能につ<br>とサブネットマス<br>容のまとめ   | 明できる。<br>用と計算ができる。<br>トルについて説明<br>力について計算できる。<br>ついて計算できる。<br>ついて計算できる<br>クについて説明で<br>例の説明ができる<br>いて説明できる。<br>クの計算ができる  |  |