

令和5年度文部科学省委託

「専門職業人材の最新技能アップデートのための専修学校リカレント教育推進」事業

スマートフォン活用基礎

 Android



建築技術者・技能者のIT活用カアップデートのためのリカレント教育推進事業

令和5年度文部科学省委託

「専門職業人材の最新技能アップデートのための専修学校リカレント教育推進」事業

スマートフォン活用基礎 (Android)

目次

第1回. Google アカウントの作成	3
1. Google アカウントの作成	4
1) Google アカウントとは	4
2. Google アカウントの取得	5
1) Google アカウント取得、作成、アカウントの追加.....	5
2) Google アカウントを作成する際の注意点	13
3. Google アカウントのログイン、アカウント削除.....	14
1) Gmail のログイン方法は?	14
2) Google アカウントを削除する方法は?	15
4. 用語の説明.....	17
第2回. Gmail の送受信	18
1. ログインし、メールを読む	19
1) アカウントにログインします。	19
2) 受信トレイ画面の見方.....	21
2. メールの作成・送信	23
1) メールの用語	23
2) メールの作成から送信まで	24
3. 受信メールの返信・転送.....	27
1) メールの返信の方法	27
2) メールの転送をするには?	29
4. 下書き保存、再開、削除.....	30
1) 下書き保存について	30
2) メールの作成を下書きから再開する	31
3) メールの下書きを削除する	34
5. 大切なメールに「スター」をつける、メール検索	36
1) スターの使用方法	36
2) メールの検索方法.....	38
6. 用語の説明.....	40
第3回. 添付ファイルの送受信	41
1. メールの作成画面からファイルを添付する.....	42
1) ファイルの添付方法	42
2) 添付したいファイルが一覧にない場合	45
3) メニュー内の説明.....	48
4) 間違えて添付したファイルを削除する場合	50

スマートフォン活用基礎 (Android)

2. 添付したいファイルからメールを作成する.....	51
3. ファイルを添付したが送信できない.....	54
4. メールへの添付ファイルをスマートフォンで保存する.....	55
5. 用語の説明.....	56
第4回. インターネット接続 (Wi-Fi 設定、接続)	57
1. Wi-Fi について知る.....	58
1) Wi-Fi とは?.....	58
2) Wi-Fi でできること.....	59
3) Wi-Fi の役割.....	61
2. 自宅で Wi-Fi を使うには?.....	63
1) Wi-Fi に必要なもの.....	63
2) Wi-Fi ルータの種類.....	64
3) Wi-Fi を繋がりやすくするコツ.....	65
3. インターネット接続 (Wi-Fi 設定、接続)	66
1) ネットワーク名 (SSID) とパスワードの確認.....	66
2) 無線 LAN (Wi-Fi) 接続手順.....	67
4. 用語の説明.....	70
第5回. ブラウザの利用	71
1. ブラウザとは.....	72
1) ブラウザとは.....	72
2) アプリとブラウザの違い.....	76
2. ブラウザの画面の簡単な機能紹介.....	78
1) Google Chrome の画面.....	78
2) 音声検索を有効にする手順.....	82
3) ・音声検索を行う手順.....	84
4) ブラウザのクッキー、キャッシュ.....	85
3. 用語の説明.....	86

第1回. Google アカウントの作成

この講座では全5回に分けて Android の活用基礎を学んでいきます。
第1回目は電源の入れ方を学んでいきます。
それでは目次を紹介します。

1. Google アカウントとは
2. Google アカウントの取得
3. Google アカウント (Gmail) のログイン、アカウント削除

になります。

最後にスマホ用語集についても一覧があります。

可能であれば、お手元にスマートフォンをご用意ください。

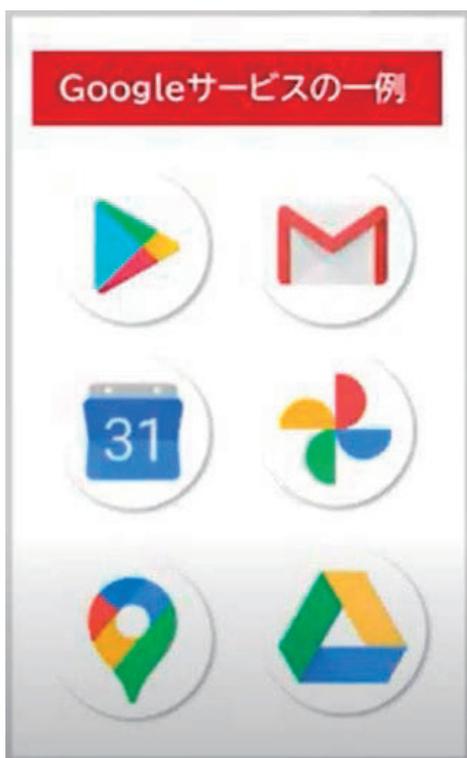


1. Google アカウントの作成

1) Google アカウントとは

Google アカウントってなに？

メールの送受信には、Google アカウントを利用します。



Google アカウントは、Google が提供するサービスを利用するためのアカウントです。

これには、Gmail、Google ドライブ、Google カレンダー、YouTube、Google マップなどが含まれます。

写真や様々なデータを保存、共有することができます。

Google アカウントを作成すると、これらのサービスを利用するための個人用のアカウントが得られます。

Google アカウントはお好きなユーザー名とパスワードを用意すれば無料で登録できます。

2. Google アカウントの取得

1) Google アカウント取得、作成、アカウントの追加

① アプリ一覧を表示



ホーム画面を画面下から上にスワイプします。

アプリ一覧が表示されます。

続けて、上にスワイプするとアプリ一覧をスクロールですべて表示することができます。



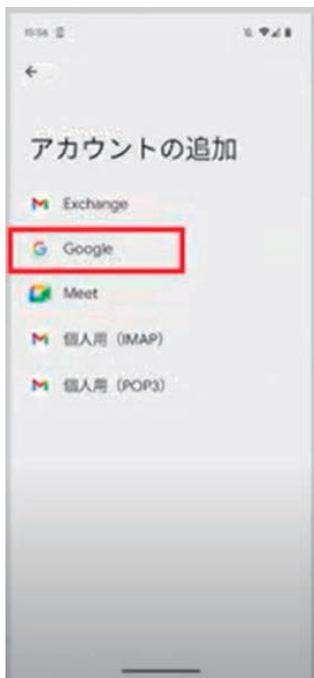
② 「設定」→「パスワードとアカウント」を選択



アプリ一覧から「設定」のアイコンをタップすると設定画面が表示されます。

設定画面の「パスワードとアカウント」をタップします。

③ 「+アカウントを追加」を選択



「パスワードとアカウント」画面が表示されず。下部の「アカウントを追加」をタップします。

「アカウントの追加」画面が表示されます。「Google」をタップします。

④ 「アカウントを作成」



まず「ログイン」画面が表示されます。
(アカウントを作成したいのにログイン画面が出てあれ?間違えたと思っててもこの画面で大丈夫です。)

下部にある「アカウントを作成」をタップします。

すると、ポップアップで「個人で使用」「子供用」「仕事/ビジネス用」の選択が表示されます。

「個人で使用」を選択し、右下の「次へ」をタップします。

※ご自身用のアカウント作成となります



⑤ 「Google アカウントを作成」



ようやく「Google アカウントを作成」画面が表示されました。

最初に名前（姓／名）を入力します。

右下の「次へ」をタップすると「基本情報」画面が表示されます。

生年月日と性別を入力し、「次へ」をタップします。



⑥ Gmail アドレスの選択



「Gmail アドレスの選択」画面が表示されます。すでにアカウントを持っている場合には選択の候補が表示されます。

一番下の「自分で Gmail アドレスを作成」をタップします。

「Gmail アドレスを作成」の欄に任意の文字列でユーザー名を入力します。

※半角英字、数字、ピリオドを使用できます。



※このユーザー名は Gmail のアドレスになります

⑦ パスワードの作成



任意のパスワードを入力し、「次へ」をタップします。

※半角アルファベット、数字、記号を組み合わせるパスワードを作成します。

※パスワードは、安易な文字列ではなく、8文字以上の他人に推測されない文字列を考えましょう。

⑧ 「電話番号の追加」

「電話番号を追加しますか?」という画面が表示されます。

スクロールして内容を確認し、

「はい、追加します」をタップします。

※電話番号を登録すると、パスワードを忘れた場合の再設定がらくにできますし、機種変更をしても使用できたり、Google のサービスを便利に利用できます。



⑨ いよいよアカウントが登録されます。



「アカウント情報の確認」画面が表示されます。「次へ」をタップします。

⑩ 「プライバシーポリシーと利用規約」

「プライバシーと利用規約」画面が表示されます。

一番下まで、スワイプでスクロールしながら内容をご確認ください。

右下にある「同意する」ボタンをタップします。



⑪ 「Google サービス」を確認



「Google サービスの確認」画面が表示されます。「もっと見る」をタップし、続いて「同意する」をタップします。

⑫ アカウントが表示されたら、操作は完了です。



「パスワードとアカウント」画面に戻ります。登録したメールアドレスが表示されていたら操作は完了になります。

2) Google アカウントを作成する際の注意点

一度決めたメールアドレスは変更できません。

Gmail アドレスは「〇〇@gmail.com」の「〇〇」部分を決めることができますが、この文字列を後から変更することができない仕様になっています。

Gmail アドレスの@以前の文字列を決めるときには、長期的に使用することを前提に決めるようにしてください。

13歳未満の人は Google アカウントを作成できません。

Google アカウントは利用規約によって、アカウントを作成できる年齢制限が設けられています。日本の場合は 13 歳未満の人はアカウント作成ができません。

もし 13 歳未満の人が Google アカウントを作りたい場合、ファミリーリンクという機能を使って親の Google アカウントを利用する必要があります。



3. Google アカウントのログイン、アカウント削除

1) Gmail のログイン方法は？

① Gmail のログイン

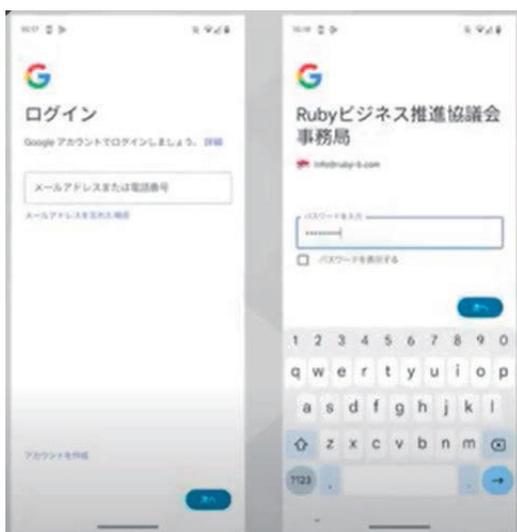


Gmail のアイコンをタップし、Gmail アプリを起動します。

「ログイン」ボタンが表示された場合は、ログインが必要です。

ログインボタンをタップしてください

② メールアドレスとパスワード



先ほど登録したメールアドレスとパスワードを入力

ログインできると、Gmail のアプリが起動します。

一度ログインするとアカウント情報は保持されたままになります。

2) Google アカウントを削除する方法は？

① 設定アプリを起動します。



アプリ一覧から「設定」アイコンをタップします。

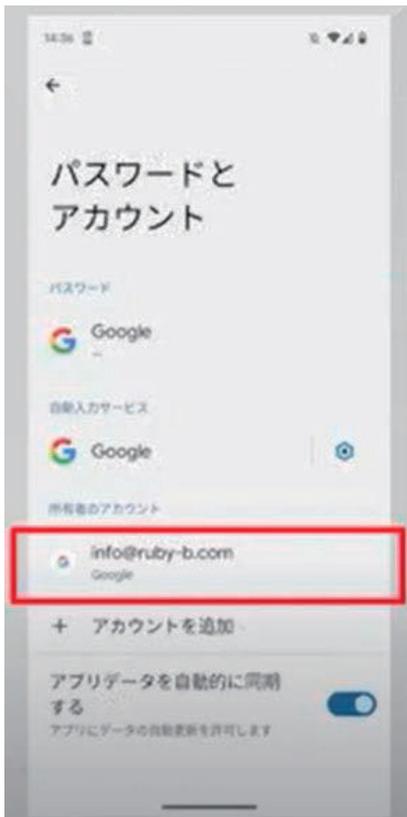
「設定」画面が起動します。

② 「パスワードとアカウント」を選択

「パスワードとアカウント」をタップします。



③ 削除するアカウントを選択



「パスワードとアカウント」画面が表示されます。削除するアカウントをタップします。

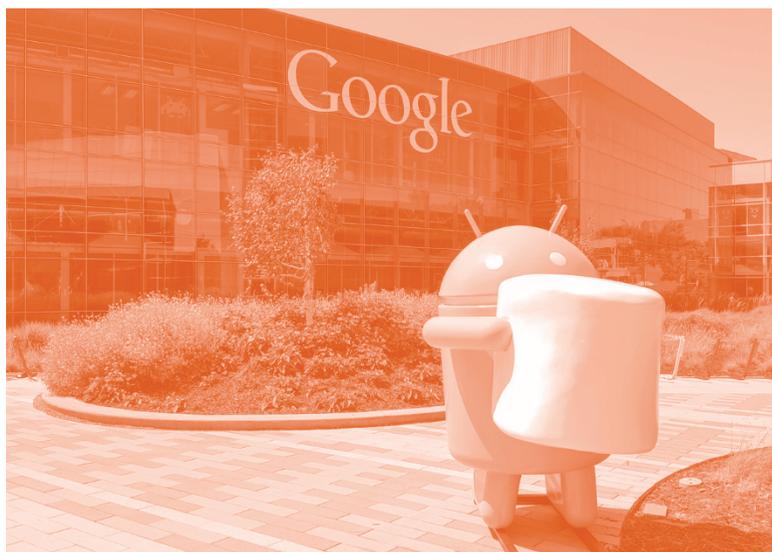
Google アカウント画面が表示されます。

「アカウントを削除」ボタンをタップして削除を実行します。



4. 用語の説明

Google アカウント	Google アカウントを作成することで、Google の様々なサービスを便利に使うことができ、情報を保存できるようになります。
ログイン	インターネット上のサービスなどを利用する際に、ID とパスワードで本人を確認する仕組みのことです。ログオン、サインイン、サインオンなどとも呼ばれることがあります。
Chrome	Google が提供する無料の Web ブラウザです。



第2回. Gmail の送受信

この講座では全5回に分けて Android の活用基礎を学んでいきます。

第2回目は Gmail の送受信を学んでいきます。

それでは目次を紹介します。

1. ログインし、メールを読む
2. メール作成・送信
3. 受信メールの返信・転送
4. 下書き保存、再開、削除
5. 大切なメールに「スター」をつける、メール検索

になります。

最後にスマホ用語集についても一覧があります。

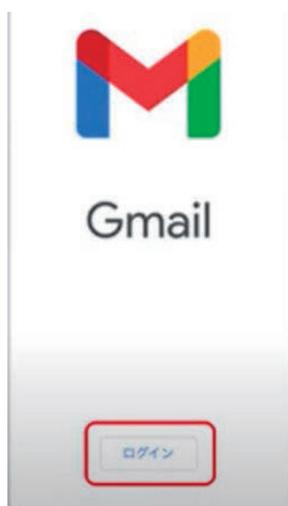
可能であれば、お手元にスマートフォンをご用意ください。



1. ログインし、メールを読む

1) アカウントにログインします。

- ① Gmail アプリをタップすると、ログインボタンが表示されます。



Gmail のアイコンをタップし、Gmail アプリを起動します。

「ログイン」ボタンが表示された場合は、ログインが必要です。

ログインボタンをタップしてください。

② ログイン画面



「メールアドレスまたは電話番号」のいずれかを入力し、「次へ」をタップします。

③ パスワードを入力



正しいアカウントとパスワードを入力すると Gmail 画面が起動します。

④ 受信トレイ画面

今まで届いたメールの一覧画面が表示されます。これを「受信トレイ」画面と呼びます。



2) 受信トレイ画面の見方

① 受信トレイ



基本となる「受信トレイ」の画面です。受信されたメールはここに「スレッド」として表示されます。

② メインメニュー

画面左端から右へスワイプ、または左上の3本線のメインメニューボタンをタップすると表示されます。

ここから受信トレイや設定画面などを選んで移動できます。

送られてきたメールを読むには「受信トレイ」の中の読みたいメールをタップするとメールが開き、詳細が表示されてメールが読めます。



③ スレッドとは？

Gmail を読む際に「スレッド」という言葉が出てきます。

昔ながらのメールでは受信メールを一通一通、個別に表示していましたが、Gmail ではメールの返信とその後のやり取りをひとまとめにして表示しています。

Gmail ではこのメールのまとまりを「スレッド」と呼びます。



2. メールの作成・送信

1) メールの用語

① 宛先(TO)



「この内容はあなたに宛てて送っています・私とあなたとやりとりをしています」という相手のメールアドレスを指定します。

② CC・BCC



「宛先 (TO)」に送信されたメールの内容・送信履歴を共有したい相手のメールアドレスを指定します。

メール内容を共有したいメンバーの宛先を「CC」の欄にメールアドレスを入力します。

メール内容を共有したいけれど、宛先を受信者に伏せたいメンバーがいる場合は「BCC」にメールアドレスを入力します。

2) メールの作成から送信まで

① メール作成



「受信トレイ」画面右下の「ペン」のマークをタップします。

② メール作成画面

「メール作成画面」が出ますので「To」にメールを送りたい相手のメールアドレスを入力します。



③ 「件名」を入力



メールの件名とは、相手の「受信トレイ」にて表示されるメールのタイトルになります。作成するメールの主題をわかりやすく入力すると効果があります。

④ 「本文」を入力

「本文」はメールの内容を書くところです。送りたいメッセージを書きます。



⑤ メールの送信



画面右上の「紙飛行機マーク」をタップします。

この「紙飛行機」アイコンが送信ボタンです。

送信エラーが起こらず、送信済みボックスにメールが移動したら「送信完了」です。



3. 受信メールの返信・転送

1) メールの返信の方法

① 「受信トレイ」からメールを開いてみましょう



「受信トレイ」画面に表示されているいずれかのメールをタップします。

「受信メール画面」が表示されます。

このメールに返信をしたい場合は、画面左下にある「返信」ボタンをタップします。

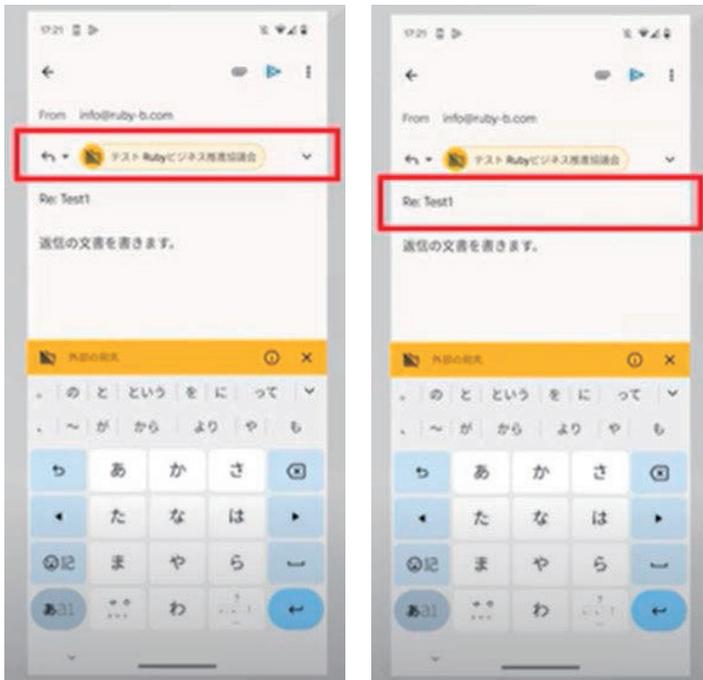
「返信メール作成画面」が表示されます。

② 「返信メール作成画面」

「To」欄には、受信したメールのアドレスが入った状態です。

「件名」欄は、届いたメールのタイトルの前に「Re:」がついています。

「件名」は書き換えなくてもそのまま構いません。



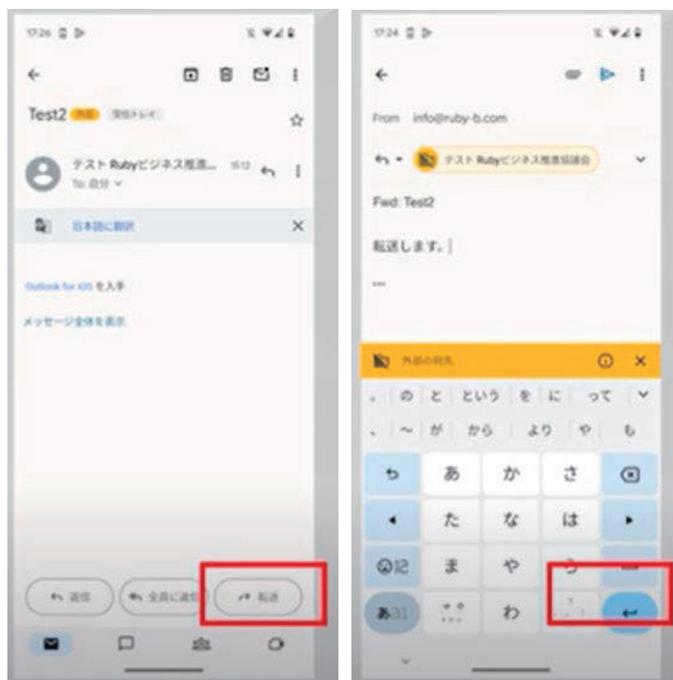
③ 返信を入力する



「本文」に返信する内容を入力します。
画面右上の「送信ボタン」をタップすれば「返信完了」です。

2) メールの転送をするには？

① メール画面から「転送」ボタンをタップ



「転送メッセージ作成画面」が表示されます。転送先の相手のメールアドレスを入力します。転送用の画面ではタイトルの前に「Fwd:」がついています。「件名」は書き換えなくてもそのままでも構いません。

② 画面右上の送信ボタンをタップ

「本文」に必要なに応じてメッセージを入力します。画面右上の「送信ボタン」をタップすれば「転送完了」です。



4. 下書き保存、再開、削除

1) 下書き保存について



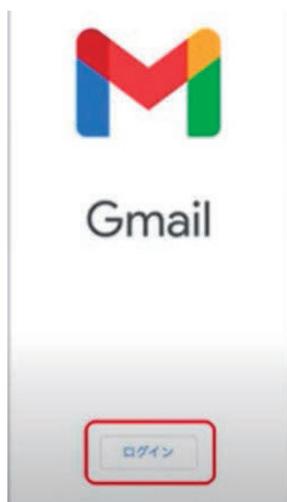
「Gmail」では、メールを作成している途中で作業を中断してしまうと、下書き中のメールを自動的に保存してくれるようになっています。

操作を誤って「Gmail」アプリを閉じてしまった、もしくは終了してしまった、何らかの理由でメールの作成を中断した、などの場合でも、必ず自動保存される仕組みとなっているので安心です。



2) メールの作成を下書きから再開する

① 「Gmail」アプリを起動



Gmail のアイコンをタップし、Gmail アプリを起動します。

「ログイン」ボタンが表示された場合は、ログインが必要です。

ログインボタンをタップしてください。

② 「受信トレイ」画面

画面左上にある 3 本線の「メニュー」アイコンをタップします。

「Gmail メニュー」が表示されます。



③ 「下書き」を選択



「下書きの一覧」が表示されます。

④ 「下書きの一覧」画面

「下書きの一覧」を確認することができます。

この画面から、「作成を再開したいメール」をタップします。

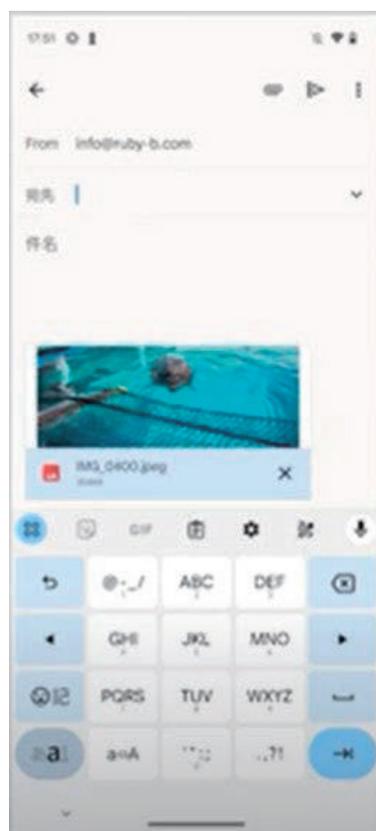
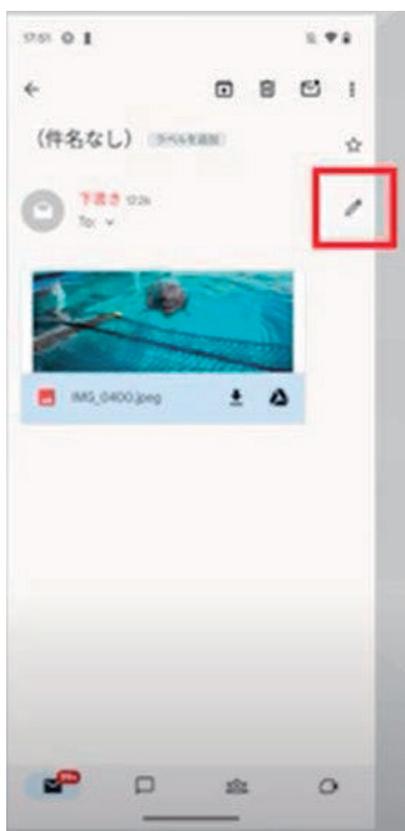
選択されたメールの編集画面が表示されます。



⑤ 「鉛筆」のアイコンをタップ

表示されたメールは編集可能です。

これで作成を中断する前の状態に戻ることができ、メールの作成を下書きから再開することができます。



3) メールの下書きを削除する

① 下書きを削除したいメールをロングタップ



メールの下書きを削除するには、「下書き一覧」の画面を開き、「削除したいメールの下書き」をロングタップします。

② 下書きの選択

「削除したいメールの下書き」をロングタップすると「レ」チェックが付いて、選択された状態になります。



③ ゴミ箱アイコン



選択された状態になったのを確認したら、画面上部にある「ゴミ箱」アイコンをタップします。

「1件のスレッドから下書きを破棄しますか？」と表示されるので、「OK」をタップします。これで「該当のメールの下書き」が「削除」されました。



メールの下書きは自動的に保存されてしまうため、放っておくとどんどん溜まってしまいます。そのため、メールの下書きはある程度溜まったら削除しておきましょう。

5. 大切なメールに「スター」をつける、メール検索

1) スターの使用方法

「Gmail」アプリでは重要なメールに「スター」の印を付けることができます。

一度チェックしたメールであっても、再度読み直したい、後からまたチェックしたいという場合は、この「スター」の印を付けておくと非常に便利です。

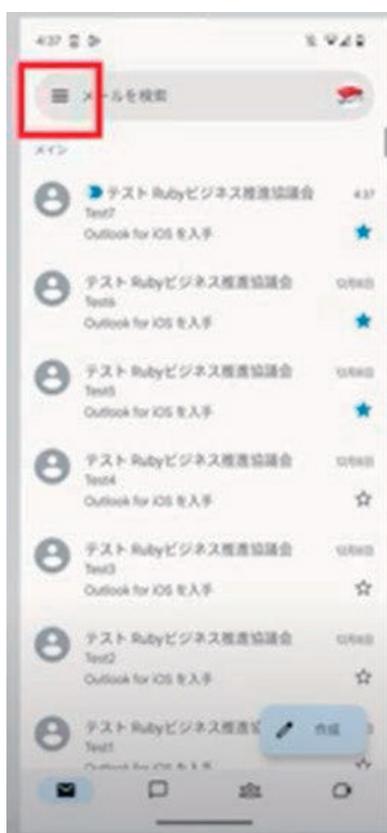


① スターのつけ方・外し方

スターを付けたいメールの右側にある「白色のスター」をタップするだけです。タップすると「白色のスター」が「青色のスター」になります。

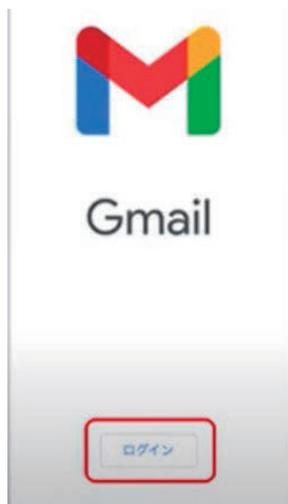
② 「スター」の印を付けたメールを確認する場合

画面左上にある3本線の「メニュー」アイコンをタップすると「Gmailのメニュー」が表示されるので「スター付き」をタップすると「スター」の印が付いているメールの一覧を確認することができます



2) メールの検索方法

① Gmail アプリを起動します



Gmail のアイコンをタップし、Gmail アプリを起動します。

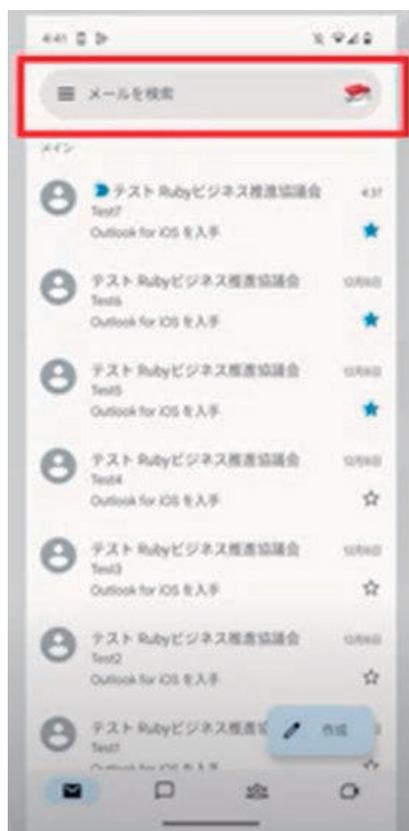
「ログイン」ボタンが表示された場合は、ログインが必要です。

ログインボタンをタップしてください。

② [メールを検索]

受信トレイの最上部にある「メールを検索」をタップします。

検索バーに入力ができるようになります。



③ 検索バーにキーワードを入力



検索したいキーワードを検索バーにしてタップすると検索され、検索結果が表示されます。

検索のキーワードとは？

検索するとき目印となる言葉や単語のことを指します。

宛先や、日付、件名、メールアドレス、名前などをキーワードとして入力し検索をかけてみましょう。

6. 用語の説明

受信トレイ	受信されたメールはここに「スレッド」として表示されます。
スレッド	Gmail ではメールの返信とその後のやり取りをひとまとめにして表示しています。
宛先 (TO)	「この内容はあなたに宛てて送っています・私とあなたとやりとりをしています」という相手のメールアドレスを指定します。
CC・BCC	「宛先 (TO) 」に送信されたメールの内容・送信履歴を共有したい相手のメールアドレスを指定します。 メール内容を共有したいメンバーの宛先を「CC」に、メール内容を共有したいけれど、宛先を伏せたいメンバーがいる場合は「BCC」にメールアドレスを指定しましょう。

第3回. 添付ファイルの送受信

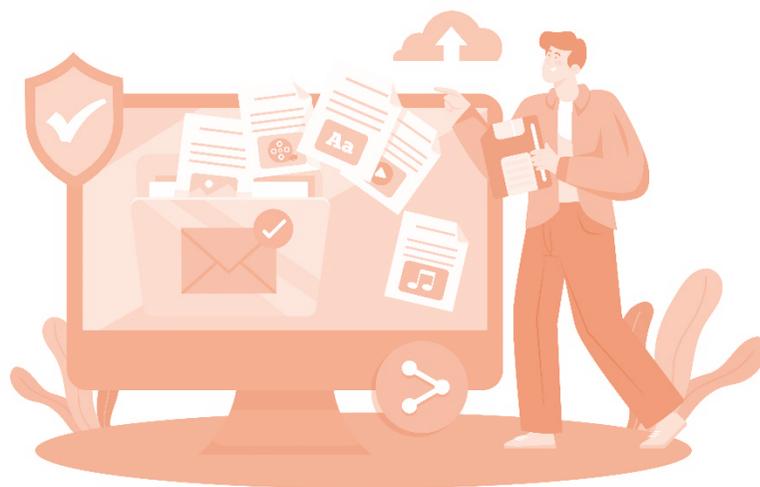
この講座では全5回に分けてAndroidの活用基礎を学んでいきます。
第3回目は添付ファイルの送受信を学んでいきます。
それでは目次を紹介します。

1. メールの作成画面からファイルを添付する
2. 添付したいファイルからメールを作成する
3. ファイルを添付すると送信できない
4. メールの添付ファイルをスマートフォンで保存する

になります。

最後にスマホ用語集についても一覧があります。

可能であれば、お手元にスマートフォンをご用意ください。



1. メールの作成画面からファイルを添付する

1) ファイルの添付方法

メールは文章だけではなく、画像やPDFなどのファイルを同時に送信することができます。メールの本文と一緒に送るファイルのことを、添付ファイルと呼びます。

① メールを作成



[受信トレイ] 画面で [作成] (ペンのアイコン) をタップします。

② クリップアイコン



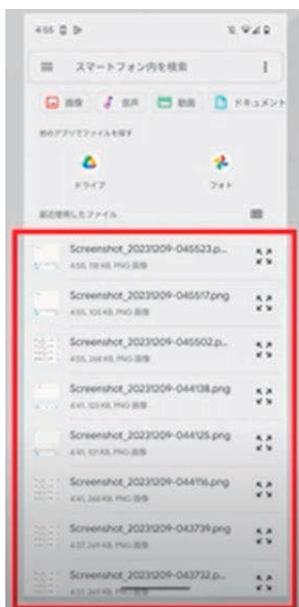
[作成] 画面が表示されるので [添付] (クリップのアイコン) をタップします。

③ [ファイルを添付] をタップ

ポップアップ「ファイルを添付」「ドライブから挿入」の選択画面が表示されます。「ファイルを添付」を選択します。



⑤ ファイルの選択



ファイルの一覧が表示されるので添付したいファイルをタップすることで選択されます。

⑥ [メール作成] 画面に戻って確認

添付したいファイルを選択後は [メール作成] 画面に戻ります。

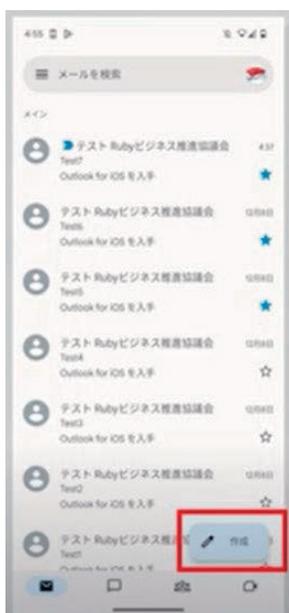
選択したファイルが添付されていることを確認できたらファイルの添付は「完了」です。



2) 添付したいファイルが一覧にない場合

スマートフォンでファイルを探すほうほうについて説明します。

① [受信トレイ] 画面



[受信トレイ] 画面で [作成] (ペンのアイコン) をタップします。

② クリップアイコン

[メール作成] 画面が表示されるので [添付] (クリップのアイコン) をタップします。



③ [ファイルを添付] をタップします。

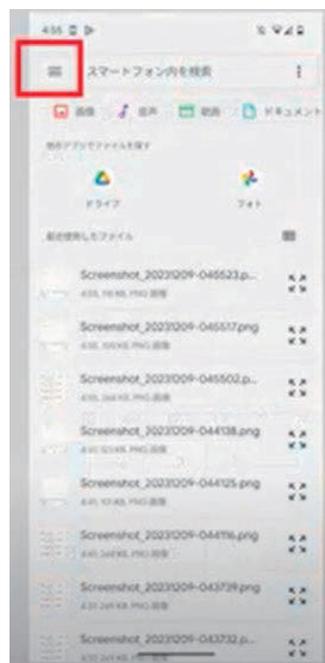


ポップアップ「ファイルを添付」「ドライブから挿入」の選択画面が表示されます。
「ファイルを添付」を選択します。

④ ファイル一覧画面でメニューを表示

画面左上 3 本線の [メニュー] をタップします。

メニューが表示されます。

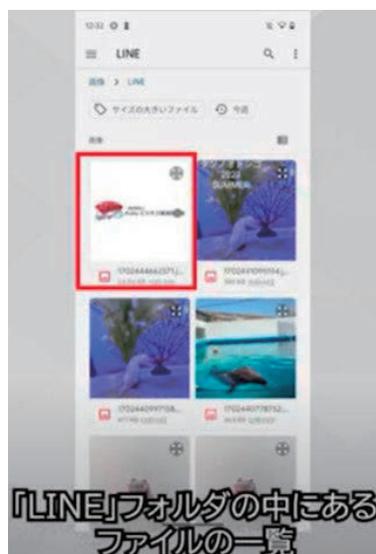
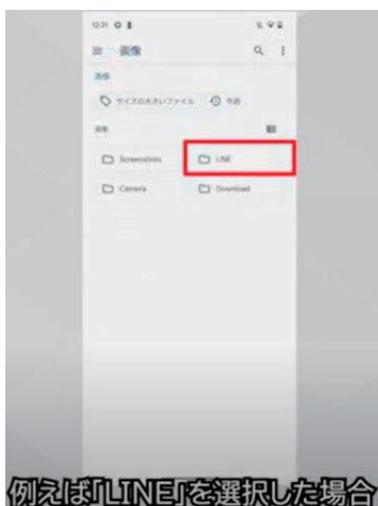


⑤ 「次から開く」



「次から開く」画面が表示されますので添付したいファイルがある場所を選択し、タップします。メニューの内容は次項で説明します。

⑥ ファイルの一覧が表示されたら添付したいファイルをタップします。



⑦ [メール作成] 画面に戻り添付されていることを確認



添付したいファイルを選択後は [メール作成] 画面に戻ります。

選択したファイルが添付されていることを確認できたらファイルの添付は「完了」です。

3) メニュー内の説明

① ・ダウンロード

ダウンロードしてきたものはここに保管されます。



② ドライブ



Google ドライブは、さまざまなデータに対応したオンラインストレージ（オンライン上のファイル保管サービス）です。

パソコンに比べてデータ保存容量が限られているのがスマートフォンなので Google ドライブは活用したい便利なサービスです。

Google ドライブには、ファイル保管機能以外に、ファイルを扱う上で便利な機能がいくつも用意されています。

③ フォト



スマホで撮影した写真や動画を Google アカウントに付属の 15GB 分の無料ストレージに保存・共有できるサービスです。

Google アカウントで管理されているので、同じ Google アカウントで接続すれば、別のスマートフォンやパソコンでもすぐに見ることができます。

4) 間違えて添付したファイルを削除する場合

① [×削除] アイコンをタップ



添付ファイルには、添付したファイル名が表示されています。右下の [×削除] をタップします。

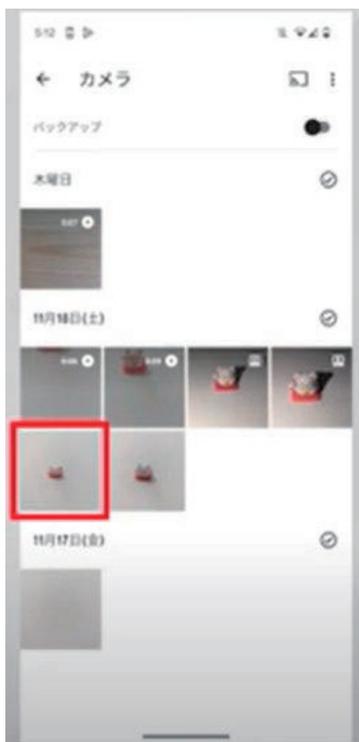
② 削除「完了」

添付したファイル名が削除されたら削除完了です。



2. 添付したいファイルからメールを作成する

① 撮影した写真からメール送信



撮影した写真が入っているライブラリやフォルダなどから添付したいファイルを表示し、画面に表示します。

② [共有] アイコン

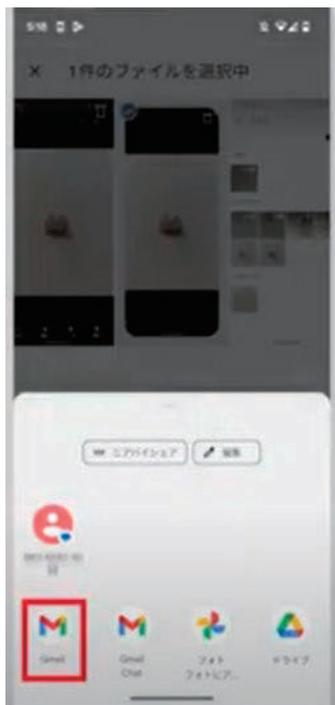
ひらがなの「く」の字のようなアイコンが[共有]アイコンです。

[共有] をタップします。

共有するアプリが表示されます。



③ [共有] 画面



[共有] 画面が表示されます
共有画面には、いろいろなアイコンが表示されていますので [Gmail] をタップします。

※ここで共有可能なアプリが表示されます。
メールだけでなく SNS への投稿にも添付することができます

④ [メール作成] 画面で添付を確認

[メール作成] 画面が表示されます。
選択したファイルが添付されていることを確認できたらメールへの添付は「OK」です。



⑤ メール作成、送信

続いてメール作成を行ってください。

[To (送信先のメールアドレス)]、件名、本文を入力します。

[送信] をタップして「メール送信完了」です。



3. ファイルを添付したが送信できない

Gmail には画像や動画、ファイルデータ (PDF や Excel、PowerPoint など) をメールに添付できます。

添付できるファイルの上限容量は 1 通のメールにつき計 25MB までとなっており、これを超過しない範囲で複数のファイルを送信可能です。

MB (メガバイト) : 容量の単位です。

ファイルのサイズの単位は、KB (キロバイト)、MB (メガバイト)、GB (ギガバイト) などがあります。

容量が大きくなりがちな動画をはじめ上限を超えるファイルはメールに添付できませんが、25MB 以上のファイルを共有したい場合「Google ドライブ」または「ファイル転送サービス」を利用する方法がおすすめです。

両者とも無料で利用でき、送信側も受信側も簡単に操作できます。



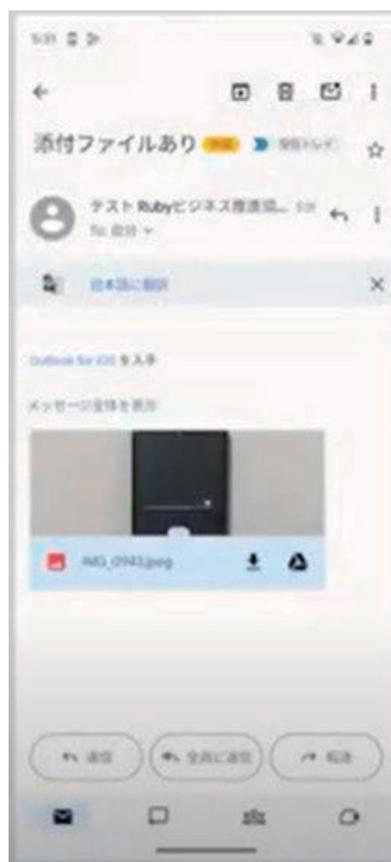
4. メールの添付ファイルをスマートフォンで保存する

メッセージ表示中に、添付ファイルの下に表示されている[ダウンロード]アイコンをタップすると、スマートフォンの内部ストレージの「Download」フォルダに保存されます。

ダウンロードの完了時にはチェックマークが入り「完了」通知が届きます。

通知をタップするとファイルを開きます。

保存したファイルを使用する際には、この講義の2. 「添付したいファイルからメールを作成する」方法で使うことができます。



5. 用語の説明

添付ファイル	メールの本文と一緒に送るファイルのことです。
ダウンロード	インターネット上のファイルやデータを自分のパソコンやスマートフォンに保存することです。
Google ドライブ	Google ドライブは、さまざまなデータに対応したオンラインストレージ（オンライン上のファイル保管サービス）です。パソコンに比べてデータ保存容量が限られているのがスマートフォンなので Google ドライブは活用したい便利なサービスです。 Google ドライブには、ファイル保管機能以外に、ファイルを扱う上で便利な機能がいくつも用意されています。詳細を知りたい方は別途調べてみてください。
ファイルマネージャー	スマートフォンにある画像や音楽といった、ファイルを管理するところです。
ギャラリー	スマートフォンに保存された写真や動画を閲覧できます。
フォト	スマートフォンで撮影した写真や動画を Google アカウントに付属の 15GB 分の無料ストレージに保存・共有できるサービスです。 Google アカウントで管理されているので、同じ Google アカウントで接続すれば、別のスマホやパソコンでもすぐに見ることができます。
MB (メガバイト)	容量の単位です。ファイルのサイズの単位は、KB (キロバイト)、MB (メガバイト)、GB(ギガバイト)などがあります。
ファイル転送サービス	インターネット上でファイルをやり取りするためのサービスのことです。一般的には、大容量のファイルをメールやクラウドストレージなどの従来の方法では転送できない場合や、大量のファイルを一度に転送する必要がある場合に利用されます。 詳細を知りたい方は別途調べてみてください。

第4回. インターネット接続 (Wi-Fi 設定、接続)

この講座では、全 5 回に分けて Android の活用基礎を学んでいきます。第 4 回目はインターネット接続。Wi-Fi 設定、接続を学んでいきます。それでは目次を紹介します。

1. Wi-Fi について知る
2. 自宅で Wi-Fi を使うには？
3. Wi-Fi を繋がりやすくするコツ 4. インターネット接続 (Wi-Fi 設定、接続)

になります。

最後にスマホ用語集についても一覧があります。

可能であれば、お手元にスマートフォンをご用意ください。



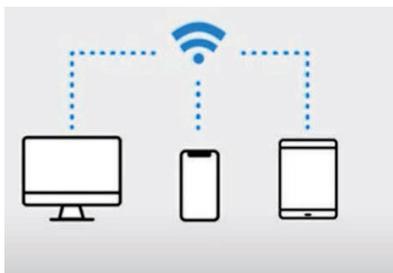
1. Wi-Fi について知る

1) Wi-Fi とは？

インターネットが使える環境を整えるために、まず「Wi-Fi」のことに
いて知りましょう。

Wi-Fi は「ワイファイ」と読みます。

Wi-Fi はあらゆる場面で利用することができます。

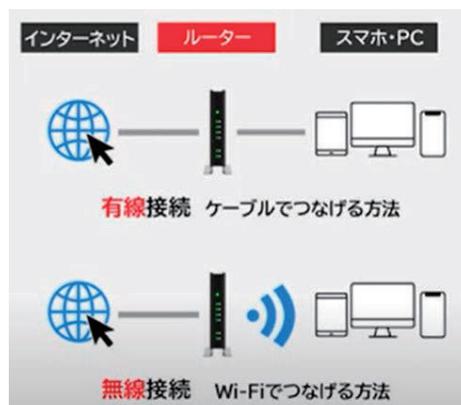


インターネットに接続するためには、有線
の場合、電子機器 1 つにつき 1 本のケーブ
ルが必要となります。しかし「Wi-Fi」では、
電波が届く範囲内であれば複数の電子機器
で同時にインターネットに接続可能です。

場所を選ばずにインターネットがで
きる Wi-Fi はケーブルを使わないた
め、一定の範囲内で場所を選ばずに
インターネットを楽しむことができ
ます。

ケーブルをつながなくてもインター
ネット接続ができるので、配線でゴ
チャゴチャしてしまうことはありません。

また、ケーブルの断線などによってインターネット接続が不可能になる
といった心配もなくなります。スマートフォンを Wi-Fi に接続すること
で、毎月決められているデータ容量を消費せずにインターネットを楽し
めます。



2) Wi-Fi でできること

① 自宅で

家の中のネットワーク対応端末（パソコン、プリンタなど）を Wi-Fi ホームルーターで無線接続できるようになり、これまでケーブルが届かなかった場所でもインターネット利用が可能になるので家族で同時接続することも可能です。

② 外出先で

通信の使いすぎで速度制限がかかった、あるいは電波が不安定で困った経験はありませんか？

小型で持ち運びができるモバイルルーターの使用、または駅や飲食店などの無料で使える Wi-Fi を使うことでスマートフォンのデータ通信量の節約が可能になります。



③ 無料 Wi-Fi スポットの危険性

外出先でインターネットをつなげたいことがあります。
そんなときに手軽なのが、無料 Wi-Fi スポットです。



カフェ、コンビニ、ファストフード店では「Wi-Fi 使えます」は当たり前と言ってもいいくらい、無料の Wi-Fi スポットが増えました。

最近では、海外から来た観光客向けに自治体が設置しているものもたくさんありますが、危険性についても知っておきましょう。

回線の契約なしで、誰でも自由に使える便利なサービスですが、利用には注意が必要です。

盗聴、ウイルス感染、乗っ取りなど、無料 Wi-Fi スポットで多発しているインターネット被害という問題が現実起きています。

無料 Wi-Fi は利用制限が緩いため、通信内容をのぞき見されるなどの危険性があります。

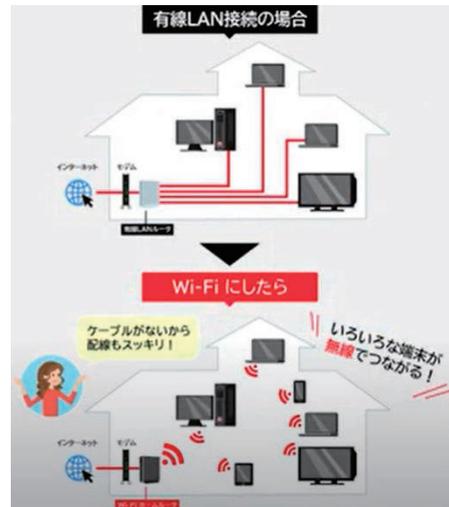
利用する場合は、危険があることを十分に理解した上で、細心の注意を払って利用するようにしてください。

3) Wi-Fi の役割

① 無線で、いろいろな端末をインターネット接続できる

Wi-Fi は、家の中で使っているパソコンやタブレットなどのネットワーク対応端末が、ケーブルではなく無線の電波によって接続できるようになる便利な方式です。

ジャマな配線が減るのですっきりし、電波が届く場所ならインターネット接続できるようになります。

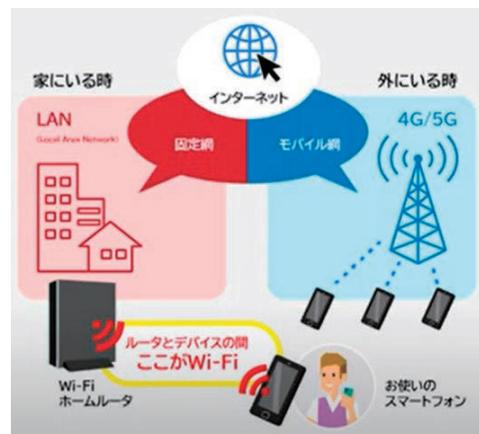


② インターネットと Wi-Fi の違い

インターネットに接続するための回線網には2つの形態があります。自宅やオフィスなどに引いた回線から接続する「固定網」。屋外で通信する際などに使われるや5G/4G (LTE)といった「モバイル網」。

どちらも通信事業者の基地局を経由してインターネットに接続するのは同じですが、通信経路やサービス体系は大きく異なります。

さらに、外部につながる「WAN」と内側でつながる「LAN」という2つのネットワーク概念があり、このランの部分物理的なケーブルではなく、無線の電波でつなぐのがWi-Fi (無線LAN) の役割です。



③ ルータとは

パソコンやスマホなど複数の端末をインターネットに接続するための装置のことです。



LAN ケーブルで接続する有線タイプのルータもありますが、無線タイプのルータは、Wi-Fi ホームルータ、Wi-Fi ルータ、無線LAN ルータなどと呼ばれます。

④ モデムとルータの違い

モデムはアナログのネット回線とデジタルのパソコンなどのデバイスとをつなぐための変換装置です。

ネット回線の信号はアナログで、パソコンやゲーム機などのデバイスが扱う信号はデジタルです。

ネット回線とデバイス間に立ってアナログからデジタル、デジタルからアナログを変換するのがモデムの役割です。データ信号を変換するのが「モデム」、複数の端末をつなぐのが「ルータ」と覚えましょう。



2. 自宅で Wi-Fi を使うには？

1) Wi-Fi に必要なもの

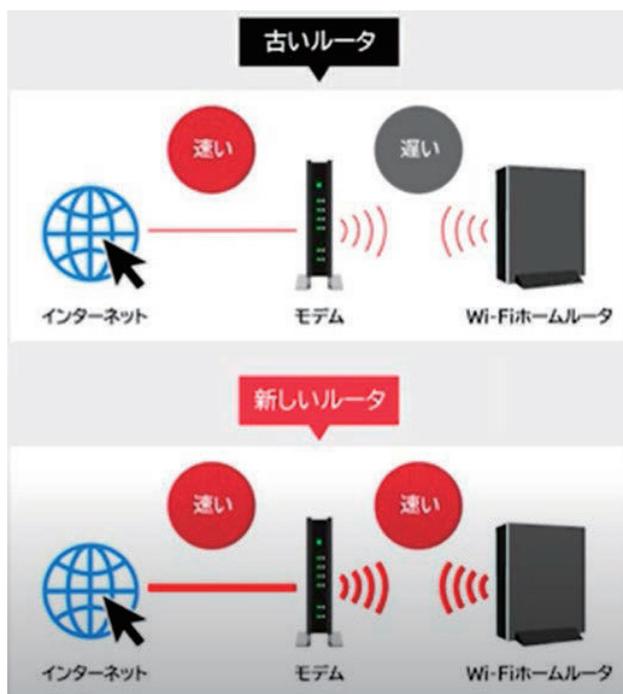
- ・インターネット回線と Wi-Fi ホームルータ

自宅で Wi-Fi を使い始めるためには、インターネット回線、そして Wi-Fi ホームルータが必要となります。

一番知っておきたいことは、どちらか遅い側の通信速度がその環境での Wi-Fi 速度の上限になるということです。

- ・5年以上前の機種をお使いの場合は見直しをしましょう。

Wi-Fi ホームルータは他の家電と同じように製品に寿命があります。以前より「繋がりにくい」「速度が落ちる」「途切れる」と感じていたら買い替え時かもしれません。



2) Wi-Fi ルーターの種類

Wi-Fi ルーターは用途や利用する通信回線の違いなど、いくつか製品カテゴリが存在します。タイプと回線で製品の種類が絞られてきます。

① タイプ

- A) 自宅で使用する「据え置きタイプ」
- B) 外出先で使用できる「持ち歩きタイプ」

② 通信回線

- A) 固定回線
- B) B.モバイル回線

ポイントとしては、自宅のインターネット回線の速度が活かせる通信性能を持った機種を選ぶことです。

家の間取りや家族構成、必要な機能などに注目して絞り込むのがおすすめです。



3) Wi-Fi を繋がりやすくするコツ

Wi-Fi ホームルータの設置方法

1 台の Wi-Fi ホームルータで家の隅々まで電波が届くようにするには、住空間の上下も含めた中心付近に設置するのがおすすめです。

① 設置のポイント

- A) 他の家電から離します。
- B) 前後左右と上側 5cm 以内には物を置かないようにします。
- C) 床から 1～2 m の位置に置くことを推奨します。床などの低い位置に置くと周りの家具などに電波が遮られてしまいます。
- D) なるべく部屋の角に置かないようにします。
- E) 熱がこもりやすくなるので布などを被せないようにします。



3. インターネット接続 (Wi-Fi 設定、接続)

1) ネットワーク名 (SSID) とパスワードの確認

Wi-Fi ルータ本体の側面や裏側に記載されているネットワーク名を確認しましょう。インターネット接続する際に必要になります。

[ネットワーク名]は、SSID と表記されていることが多いです。

[パスワード]は、暗号化キーや PASS KEY、PSK などと表記されています。

家庭用の Wi-Fi ルータの場合は「暗号化キー (AES)」

モバイル Wi-Fi ルータなら「WPA KEY2」を見ましょう。



2) 無線 LAN (Wi-Fi) 接続手順

① アプリ一覧画面から「設定」アイコンをタップ



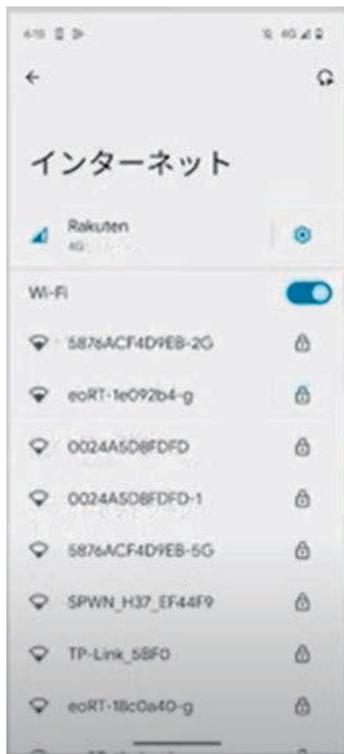
設定画面が起動します。

② 設定画面の「ネットワークとインターネット」をタップ

「インターネット」をタップして Wi-Fi の設定画面をひらきます。画面右上のスイッチをタップして Wi-Fi 機能を有効にします。



③ 利用するネットワークを選択します。



Wi-Fi 機能を有効にすると利用可能なネットワークの一覧が表示されますので、利用するネットワークをタップして選択します。

どれを選択すれば良いかわからない場合や、パスワードがわからない場合は、

Wi-Fi ルータ本体の側面や裏側に記載されているネットワーク名を確認しましょう。



④ 暗号化キー (パスワード) の入力

ネットワークを選択すると暗号化キー (パスワード) の入力 that 求められます。

Wi-Fi ルータに記載されている [暗号化キー] を入力し、「接続」をタップします。

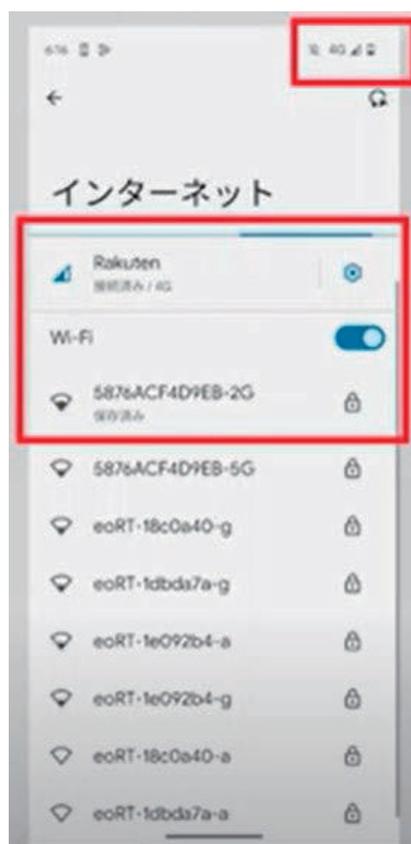


- ⑤ 入力した暗号化キーが正しければ接続が完了し、接続したネットワーク名の下に「保存済み」と表示されます。

また同時に、ステータスバーに、三角の「Wi-Fi マーク」が出現し、今現在 Wi-Fi を使った通信を行っていることが示されます。これでインターネットへの接続は完了です。

※製品によって SSID と暗号化キーが Wi-Fi ルータ本体に記載がなく、付属のシールやルータの画面に表示または記載されている可能性があります。

また SSID と暗号化キーはネットワーク管理者によって変更されている可能性があります。ご注意ください。



4. 用語の説明

Wi-Fi	メールの本文と一緒に送るファイルのことです。
インターネット	インターネット上のファイルやデータを自分のパソコンやスマートフォンに保存することです。
インターネット回線	Google ドライブは、さまざまなデータに対応したオンラインストレージ（オンライン上のファイル保管サービス）です。パソコンに比べてデータ保存容量が限られているのがスマートフォンなので Google ドライブは活用したい便利なサービスです。 Google ドライブには、ファイル保管機能以外に、ファイルを扱う上で便利な機能がいくつも用意されています。詳細を知りたい方は別途調べてみてください。
ルータ	スマートフォンにある画像や音楽といった、ファイルを管理するところです。
モデム	スマートフォンに保存された写真や動画を閲覧できます。

第5回. ブラウザの利用

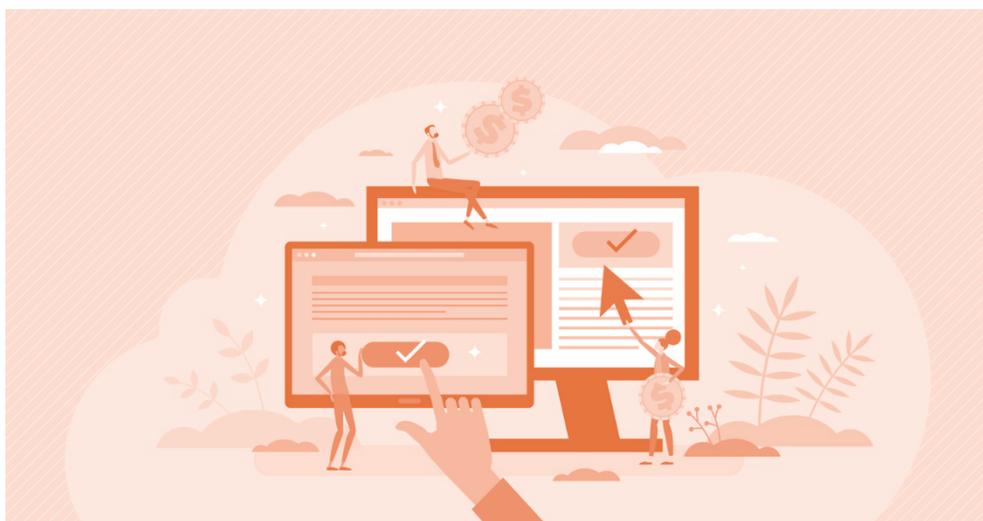
この講座では、全5回に分けて Android の活用基礎を学んでいきます。
第5回目はブラウザの利用を学んでいきます。
それでは目次を紹介します。

1. ブラウザとは
2. ブラウザの画面の簡単な機能紹介
3. ブラウザのクッキー、キャッシュ

になります。

最後にスマホ用語集についても一覧があります。

可能であれば、お手元にスマートフォンをご用意ください。



1. ブラウザとは

1) ブラウザとは



ブラウザとは、インターネットを通してさまざまなホームページやWebサイトを見るためのソフトウェアのことです。

「Web ブラウザ」という言葉もありますが、Web ブラウザとブラウザは同義語です。

ブラウザがなければ、ネット環境を整え、パソコンやスマートフォンを用意しても、インターネットを使ってWebサイトを見ることはできませんが、パソコンやスマートフォンの中には最初からブラウザが入っていることがほとんどであるため、基本的には意識的にブラウザをインストールする必要はありません。

※Yahoo!はブラウザではないので注意してください。

日本国内では検索と言えば、Yahoo!をイメージする人も多いかもしれませんが、Yahoo!は検索ポータルサイトであり、ブラウザではありません。

Yahoo!を使って検索をする際も、実はその前段階として、ブラウザが起動されており、それによってYahoo!のページが閲覧できるようになっています。



① ブラウザでできること



ブラウザには Web サイト閲覧以外にもできることがたくさんあります。

例えば、気に入った Web サイトを登録できる「ブックマーク」です。

よく訪れる Web サイトをブックマーク登録しておくことで、その Web サイトの URL を毎回入力せずともかんたんにアクセスできるようになります。

ほかにも、Web サイトの文字が小さくて読めない…という時は拡大して読むことも可能です。

スマートフォンの場合、画面をピンチイン・ピンチアウト（画面上に置いた2本の指の間を狭めること・広げること）で簡単に拡大・縮小ができます。



スマートフォン活用基礎 (Android)

また、スマートフォンのブラウザには、Web サイトを友人に共有したり、毎日訪れる Web サイトをショートカットアイコンとしてホーム画面に追加したりすることもできます。



検索したい言葉をスマートフォンに向かって話す、音声での検索も可能です。



② ブラウザの種類

スマートフォンの場合ブラウザは、iPhone では「Safari」、Android は「Google Chrome」などが標準搭載されています。

最初から入っているブラウザ以外にも、別のブラウザをストアからダウンロードして使用できます。

ブラウザにはいくつか種類があり、「Google Chrome」「Firefox」「Safari」「Opera」「Microsoft Edge」などが有名です。

Google Chrome は、世界で最もシェア率の高い Web ブラウザです。

Google アカウントを作成した上で Google Chrome を使えば、Google カレンダーやジメールなどと連携できるため、普段から Google サービスを利用しているという人や、複数のツールを一括で使いたいという人におすすめです。



2) アプリとブラウザの違い

① アプリとは

アプリとはアプリケーションソフトウェアの略で、スマートフォンやパソコンで特定の作業をするためのソフトウェアのことです。

LINE や Youtube などアプリですし、Excel などの表計算ソフトもアプリの一種です。

近年ではアプリへの機能追加・サービス追加が瞬く間に進んでおり、極めて多彩な用途で活用できるスーパーアプリも普及しつつあります。

② ブラウザとは

その名のとおり、ネット上に存在する莫大な数の Web ページのなかから、ユーザーが読みたいページを選択して自由に拾い読みするためのソフトウェアです。

定義上はブラウザもアプリの一種です。

では、実際に何が違うのか、図で見てください。

アプリとブラウザ (Webサイト閲覧) のちがい 比較表・まとめ		
	アプリ	ブラウザ (Webサイト閲覧)
用途	特定の用途に特化	Webサイトの閲覧だけでなく、様々なサービスを利用可能
インストールの必要性	必須	不要
初回利用時の通信量	大きい	小さい
リピート利用時の通信量	小さい	大きい
操作のスピード わかりやすさ	迅速で、簡単	やや遅く、複雑
機能性の 高さ・自由度	高い	低め

用途は、アプリでは特定の用途に特化し、ブラウザでは Web サイトの閲覧だけでなく、様々なサービスを利用可能です。

インストールの必要性は、アプリでは必須で、ブラウザでは不要です。初回利用時の通信量では、アプリでは大きいですが、ブラウザでは小さくなります。

リピート利用時の通信料では、アプリでは小さいですが、ブラウザでは大きくなります。

操作のスピード・わかりやすさでは、アプリでは迅速で簡単ですが、ブラウザではやや遅く複雑です。

機能性の高さ・自由度では、アプリは高いですが、ブラウザでは低めになります。



2. ブラウザの画面の簡単な機能紹介

1) Google Chrome の画面

① ホームボタン



ブラウザのホーム画面に戻ります。

② アカウント名

ログインしている自分の Google アカウント名が表示されます。



③ タブ数



タブボタンと開いているタブ数です。タブ切り替えや新規タブの追加、タブを閉じる際に使います。

④ ブラウザのメニューボタン

ブラウザのメニューを開きます。履歴やブックマークを表示したりできます。



⑤ 検索ボックス



調べたいキーワードを入力して検索します。

⑥ ブックマーク

ブックマークしたいページを表示させて、「三つの点」をタップします。メニューから「☆」をタップいただくと、ブックマークに登録されます。



ブックマークしたページを表示する場合は「…」をタップし、メニュー項目内「ブックマーク」をタップすると、登録したページの一覧が表示されます。

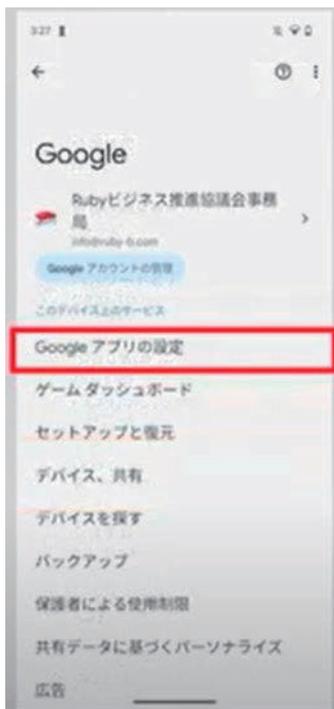


2) 音声検索を有効にする手順

① スマートフォンの 設定アプリをタップします。

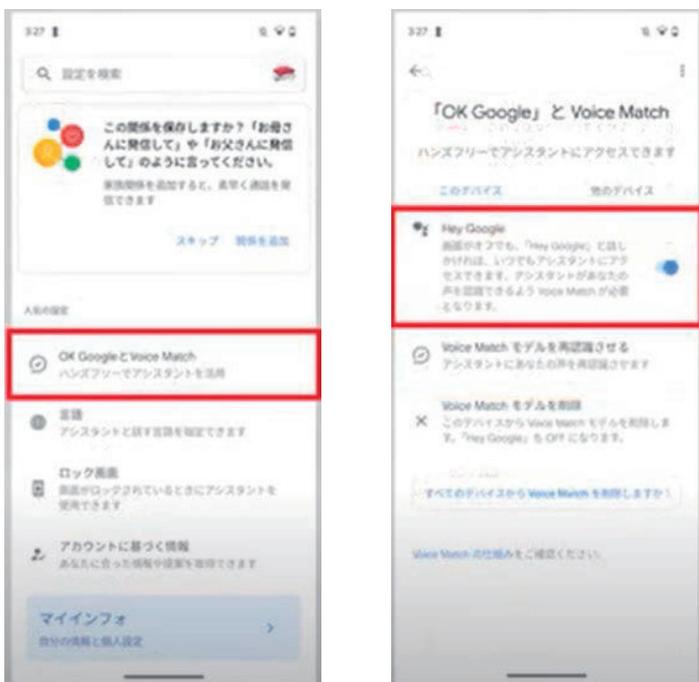


[Google] → [Google アプリの設定] → [検索、アシスタントと音声] → [Google アシスタント]をタップします





[OK Google と Voice Match] をタップし [Hey Google] を有効にします。



3) ・音声検索を行う手順

① スマートフォンの Google アプリを開きます

② 「OK Google」



「OK Google」と話しかけるか、
[マイクアイコン]をタップします。

OK Google !

Ruby について教えて

4) ブラウザのクッキー、キャッシュ

インターネットを閲覧していると、クッキーとキャッシュという言葉が出てきます。クッキーとキャッシュの違いを端的に表すと

クッキーは、ユーザーが自ら入力した情報を保存しておく機能です。

キャッシュは、ユーザーが閲覧したページの画像 Yahoo!アイルを保存しておく機能です。

となります。

クッキーは、ユーザーの購買履歴や、利用している地域などがわかる会員証のようなものなので2回目以降同じサイトに訪れる際は何度もログインしなくて済みますし、ユーザーに合ったコンテンツを効率的に表示できます。

キャッシュは、ブラウザで一度表示したページのデータを一時的に保存しておく機能になりますので、何度も頻繁に訪れるページなどは、キャッシュが保存されているおかげで、素早く表示することが可能です。

クッキー
ユーザーが自ら入力した情報を保存しておく機能

キャッシュ
ユーザーが閲覧したページの画像やファイルを保存しておく機能

クッキーやキャッシュは、一時的にデータを保存する仕組みという点では、共通していますが、決定的な違いは、保存される内容です。この違いを頭に入れておけば、削除する際に迷うことはありません。クッキーを削除するとログイン時に ID やパスワードを再入力しな

ければなりません。一方で、キャッシュを削除しただけでは、ログイン情報は削除されません。

3. 用語の説明

ブラウザ	インターネットを通してさまざまなホームページや Web サイトを見るためのソフトウェアのことです。
アプリ	アプリケーションソフトウェアの略で、スマートフォンやパソコンで特定の作業をするためのソフトウェアのことです。 LINE や YouTube などアプリですし、Excel などの表計算ソフトもアプリの一種です。
ブックマーク	よく訪れる Web サイトや気に入った Web サイトをブックマーク登録しておくことで、その Web サイトの URL を毎回入力せずともかんたんにアクセスできるようになります。
クッキー	ユーザーが自ら入力した情報を保存しておく機能です。
キャッシュ	ユーザーが閲覧したページの画像やファイルを保存しておく機能です。

お疲れ様でした

以上で、Android の活用基礎についての学習は終わりです

AirPods、AirTag、Apple、Apple のロゴ、Apple Pay、Apple Watch、FaceTime、GarageBand、HomePod、iMovie、iPad、iPhone、iPhoto、iSight、iTunes、QuickTime、QuickTime のロゴ、Retina、Safari、Mac OS は、米国および他の国々で登録された Apple Inc. の商標です。iPhone の商標はアイホン株式会社のライセンスにもとづき使用されています。App Store、AppleCare、iCloud は、Apple Inc. のサービスマークです。

TM and © 2021 Apple Inc. All rights reserved.

Android、Android ロゴ、BigQuery、Chromecast、Cloud Search、Gmail、Google、Google ロゴ、Google アシスタント、Google カレンダー、Google Chat、Google Chrome、Google Cloud、Google Cloud ロゴ、Google Currents、Google ドキュメント、Google ドライブ、ビジネス向け Google グループ、Google Home、Google Home ロゴ、Google Home Mini、Google Home Mini ロゴ、Google ハングアウト、Google Keep、Google マップ、Google Meet、Google Nest Mini、Google Nest Mini ロゴ、Google Play、Google Play ロゴ、Google Play Music、Google Play Music ロゴ、Google+、Google スプレッドシート、Google サイト、Google スライド、Google Vault、Google Workspace、G Suite、Looker、Looker Studio、YouTube、YouTube ロゴは、Google LLC の商標です。

Wi-Fi、Wi-Fi CERTIFIED Miracast™、Miracast™、Wi-Fi/Wi-Fi 6 は、Wi-Fi Alliance の登録商標です。

QR コードはデンソー株式会社の登録商標です。

LINE は、LINE 株式会社の商標または登録商標です。

Microsoft Edge、Microsoft® Office Excel® は、Microsoft Corporation の、商標または登録商標です。

Firefox は、Mozilla Foundation の米国およびその他の国における登録商標です。

その他会社名、各製品名は、一般に各社の商標または登録商標です。

令和5年度「専門職業人材の最新技能アップデートのための専修学校リカレント教育推進事業」
建築技術者・技能者のIT活用カアップデートのためのリカレント教育推進事業

スマートフォン活用基礎（Android）

令和6年3月

学校法人福田学園 大阪工業技術専門学校
〒530-0043 大阪市北区天満1丁目8-24 電話：06-6352-0091

●本書の内容を無断で転記、掲載することは禁じます。