



iPadで共同作業をはじめよう



はじめに

このガイドは、教師のみなさんがiPadを使って
協働的な学びを実現するためのヒントとなるものです。

1つのファイルを複数人で同時に編集できる
共同作業の機能を使えば、個別学習と協働学習の往還を
スムーズに行うことができ、より効果的に授業を
展開することができます。

このガイドでは、学校現場で共同作業を始める際の
手順を紹介しています。
ぜひ授業に取り入れてみてください。

目次

教師のみなさん向け

共同作業の概要

共同作業を学びに活用する 5

共同作業を始める

共同作業への参加を依頼する 7

共同作業のリンクを共有する 10

IT担当者のみなさん向け

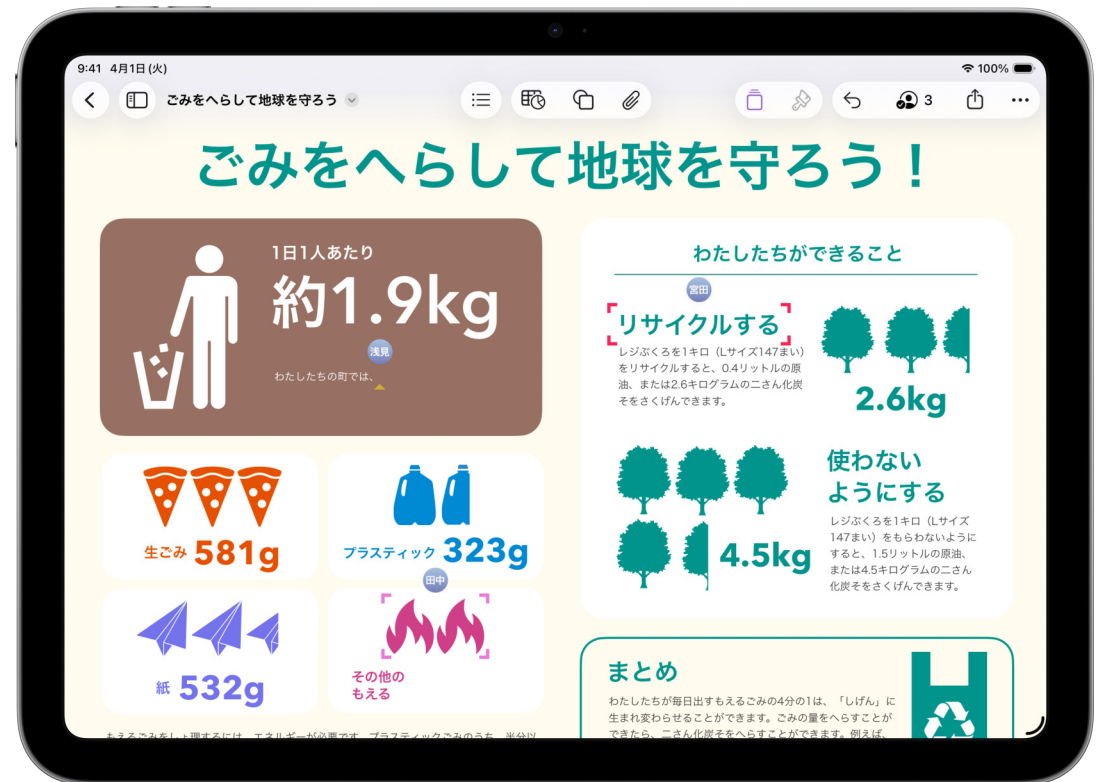
共同作業の設定をカスタマイズする

Apple School Managerで設定を変更する 14

※目次をタップすると該当ページへ移動できます。

教師のみなさん向け 共同作業の概要

共同作業をこれから始める
みなさんのための項目です。
この機能を使ってできることや、
対応するアプリを見てみましょう。



共同作業を学びに活用する

Pages、Numbers、Keynote、フリーボードなどのアプリには、iCloud上にあるファイルを最大100人で同時に編集できる共同作業機能があります。共同作業の機能は、教師のみなさん同士の情報共有や、授業の様々な場面で簡単に取り入れることができます。

ほかの生徒の考えや表現を参考にする

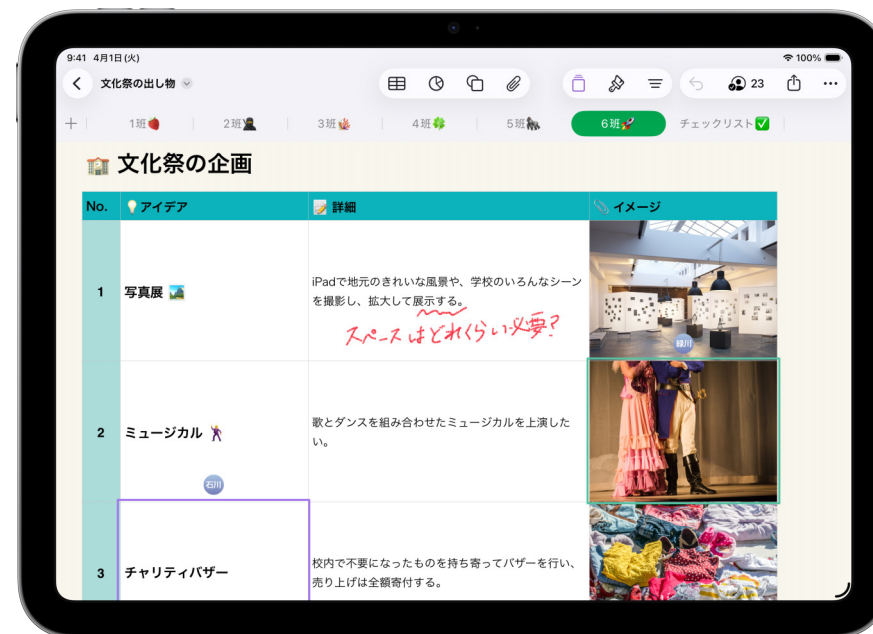
必要に応じて、ほかの生徒の考えや表現を参考にしながら、アイデアを膨らませ自分らしい表現方法を模索することができます。

グループで課題に取り組む

グループで文書やスプレッドシート、プレゼンテーションを作成しながら、ほかの生徒に向けてコメントを追加したり、もらったアドバイスを反映したりして、思考や理解を深めることができます。

生徒の進捗を確認する

教師のみなさんは、すべての生徒の進捗状況をリアルタイムに把握できるので、一人ひとりに合わせて適切な指導を行うことができます。



同じファイルを複数人がリアルタイムで編集することができます。

Apple製のアプリで共同作業を行うには、以下の環境が必要です。
条件を満たしていない場合はIT担当者に相談してください。

- ・生徒と教師のiPadがどちらも管理対象Apple Accountでサインインされていること
- ・iCloudによる共同作業が許可されていること
- ・ファイルやデータがiCloudに保存されていること

共同作業に
対応しているアプリ



Pages



Numbers



Keynote



フリーボード



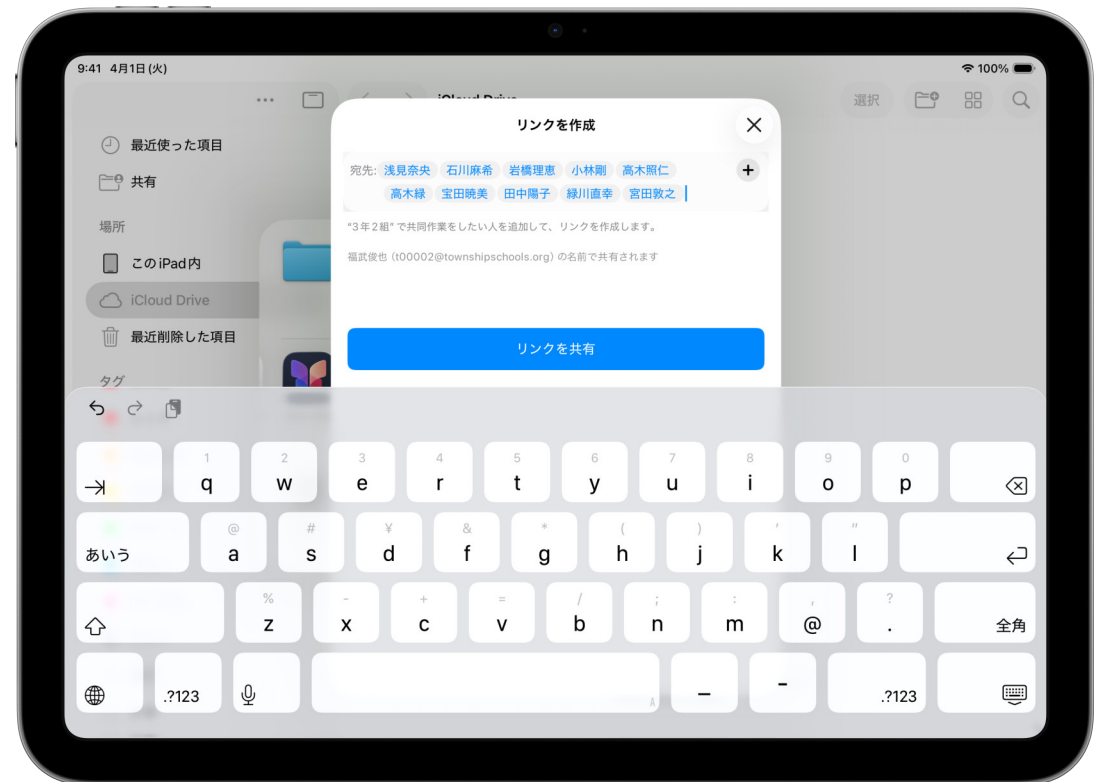
メモ

*共同作業に対応していないApple製アプリのファイルも共有が可能です。

教師のみなさん向け

共同作業を始める

共同作業への参加を依頼する手順や、
リンクを共有する手順を紹介します。
実際に使ってみましょう。



共同作業への参加を依頼する

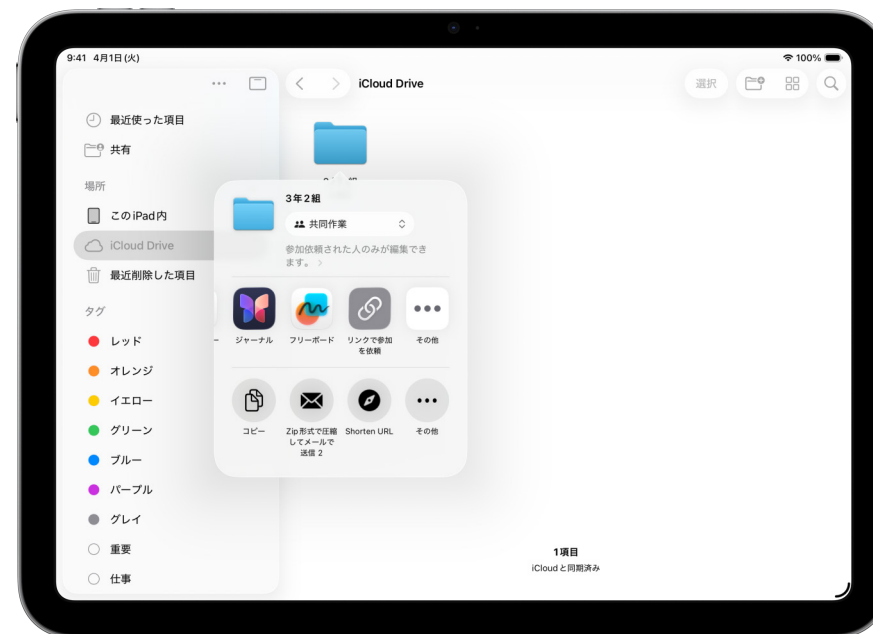
共同作業を始めるには、共有したい相手を指定して参加を依頼する必要があります。ここでは、代表的な方法を2つ紹介します*。

フォルダを共有する

ファイルアプリからフォルダを共有して共同作業への参加を依頼します。フォルダごと共有することで、そのフォルダ内のすべての項目が自動的に共有され、Pages、Numbers、Keynoteのファイルで共同作業ができるようになります。年度を通して同じメンバーと複数のファイルを共有する場合、この方法が便利です。(8ページ参照)

アプリから共有する

Pages、Numbers、Keynoteからファイルを共有して共同作業への参加を依頼します。フリーボード、メモアプリでも同様の方法で共有できます。(9ページ参照)

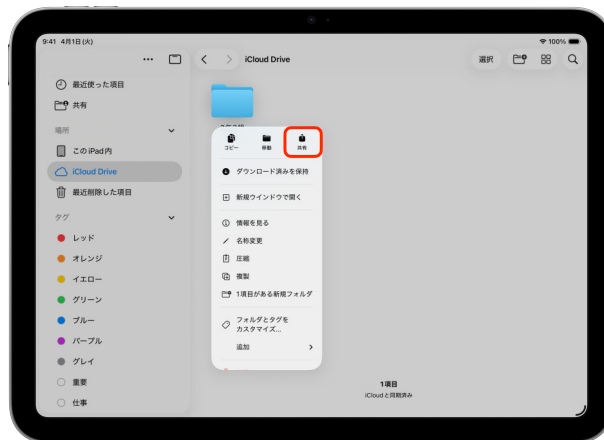


「リンクで参加を依頼」をタップし、共同作業を開始します。

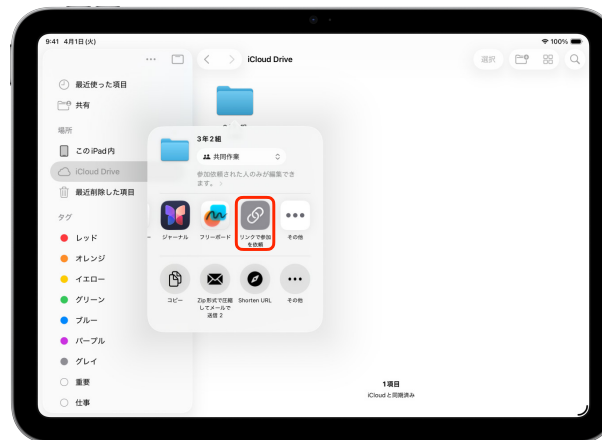
*スクールワークを使って共同作業をするには、「[スクールワークユーザガイド](#)」を参照してください。

共同作業への参加を依頼する

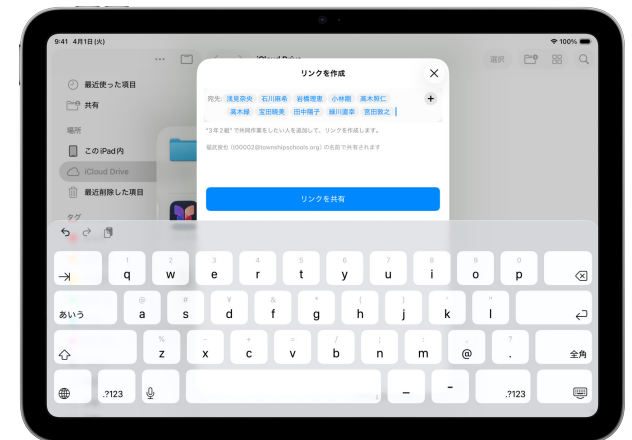
フォルダの共有手順



1. 「ファイル」を開き、「iCloud Drive」を選択し、をタップして新規フォルダを作成します。作成したフォルダを長押ししたあと、「共有」をタップします。



2. 上部のポップアップメニューで「共同作業」が選択されていることを確認し、「リンクで参加を依頼」をタップします。

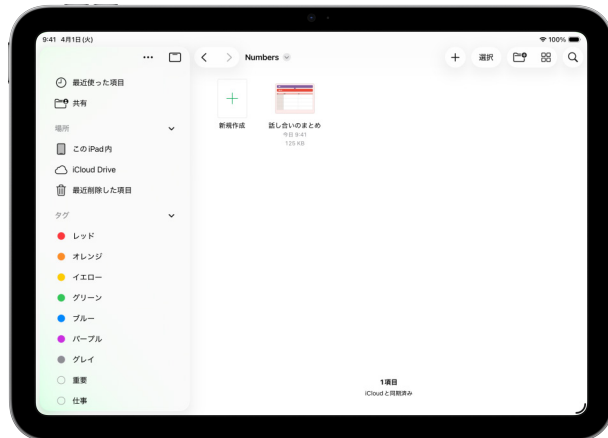


3. 宛先に共有したいすべての人の管理対象Apple Accountを入力し、「リンクを共有」をタップします。生徒の名前を入力したり、クラスが作成されていればクラス名で一括入力したりすることもできます。教師から生徒へ共有した場合は、自動的にフォルダが共有されるので、ファイルアプリやアプリ内で確認する場所を生徒に伝えます。

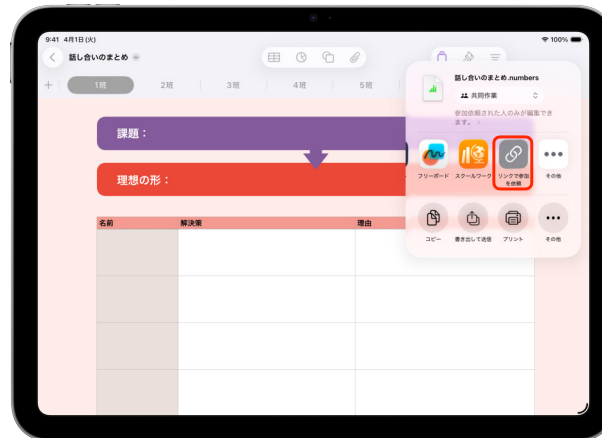
*生徒のデバイスにフォルダが表示されない場合、リンクを生徒に共有してください。リンクの共有方法は[10ページ以降](#)を参照してください。

共同作業への参加を依頼する

アプリからの共有手順

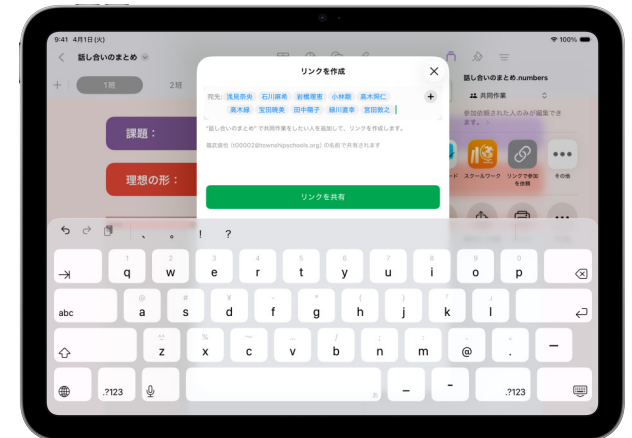


1. 共同作業を行うアプリで、iCloud Drive内のファイルを開きます。



2.  をタップし、上部のポップアップメニューで「共同作業」が選択されていることを確認し、「リンクで参加を依頼」をタップします。

*フリーボード、メモアプリでも手順2～3と同様の方法で共有できます。



3. 宛先に共有したいすべての人の管理対象Apple Accountを入力し、「リンクを共有」をタップします。生徒の名前を入力したり、クラスが作成されていればクラス名で一括入力したりすることもできます。教師から生徒へ共有した場合は、自動的に項目が共有されるので、アプリ内で確認する場所を生徒に伝えます。

*生徒のデバイスに項目が表示されない場合、リンクを生徒に共有してください。リンクの共有方法は[10ページ以降](#)を参照してください。

共同作業のリンクを共有する

教師から生徒へ参加を依頼した場合は、自動的に共同作業が開始されますが、フォルダやファイルにアクセスできるリンクを共有することでも、共同作業を行う場所を生徒に伝えることができます。リンクは、共同作業への参加を依頼した時に自動でコピーされており、以下のような方法で参加者に共有できます。

AirDropを使う*

リンクをメモアプリなどにペーストして、AirDropで簡単に共有できます。(11ページ参照)

クラスルームアプリを使う*

クラスルームアプリを使える環境の場合は、これが一番効率の良い共有方法です。AirDropの使用が許可されていない環境でも、クラス全員または特定のグループへ一斉にリンクを共有できます。共有したいファイルを開き、共有アイコンからAirDropを選択するだけです。

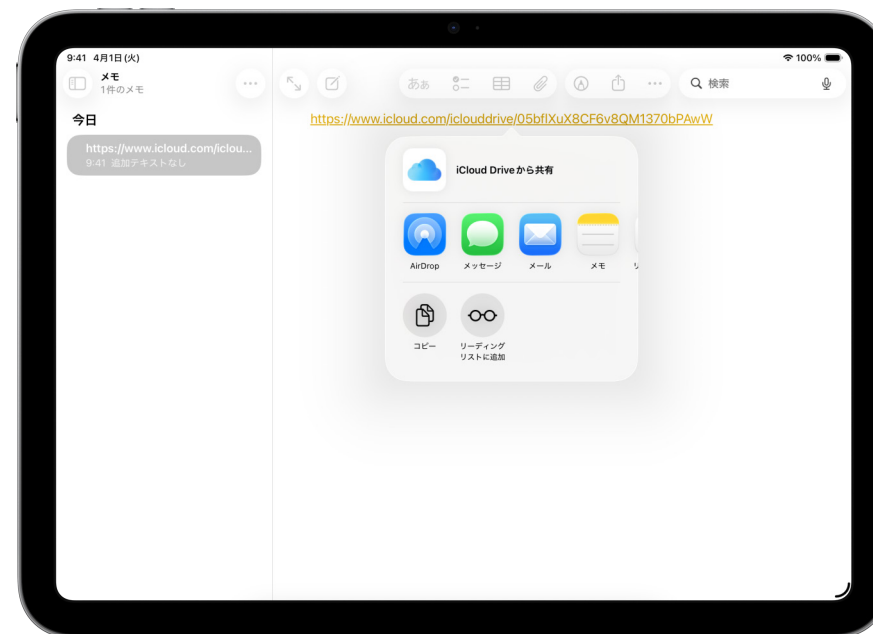
QRコードを使う

リンクをQRコードにして教室内のテレビやスクリーンに投影したり、紙に印刷したりすれば、カメラで読み取るだけでリンクにアクセスできます。(12ページ参照)

他社製の学習支援ツールを使う

チャット機能やテキストを送る機能があれば、他社製のツールでもリンクを共有することができます。お使いのツールにリンクをペーストして共有します。

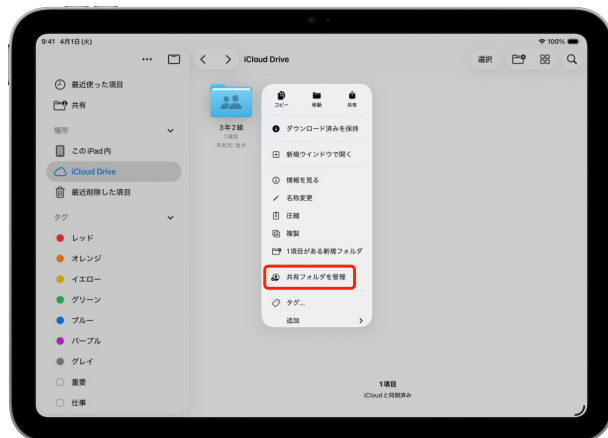
*教育機関によっては使用が許可されていない場合があります。必要に応じてIT担当者に相談してください。



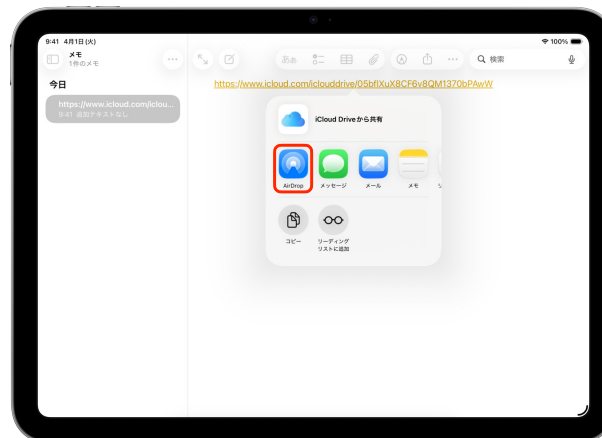
リンクをAirDropで簡単に共有できます。

共同作業のリンクを共有する

AirDropを使ったリンクの共有手順

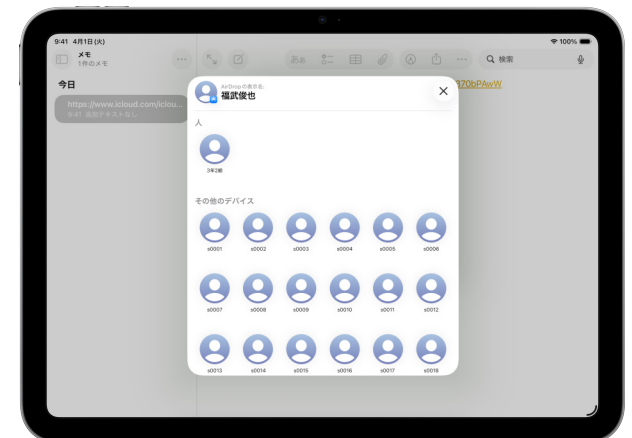


1. リンクがコピーされていない場合は、以下の手順を行います。
ファイルアプリや共同作業を行うアプリで、共有する項目を長押しします。「共有フォルダを管理」や「共有ファイルを管理」などの管理メニューをタップし、「リンクをコピー」を選択します。



2. メモアプリを開き、右上の [共有] をタップして新規のメモを作成し、リンクをペーストします。リンクを長押しして、「共有」> [AirDrop] の順にタップします。

*「ショートカット」で「クリップボードをAirDrop」を作成し、ホーム画面に追加すれば、リンクを簡単に共有できます。



3. 表示される候補から共有したい相手のデバイスを選択します。クラスが表示されている場合は、クラス全員に共有することもできます。

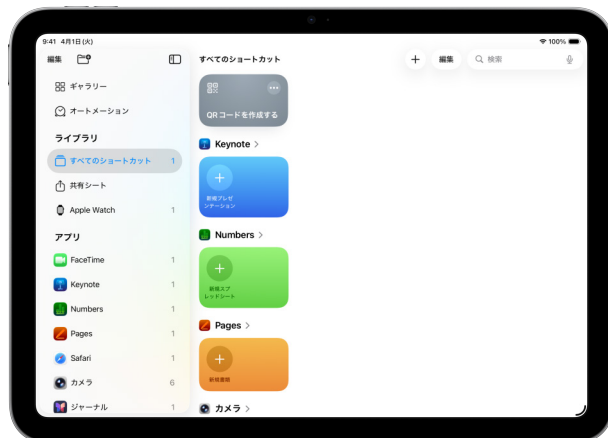
*共有したい相手のデバイス名は、「設定」>「一般」>「情報」の順にタップして表示される「名前」で確認できます。

💡 AirDropを使って共有する際は、事前にいずれかの手順で受信側のiPadの設定を変更しておく必要があります。

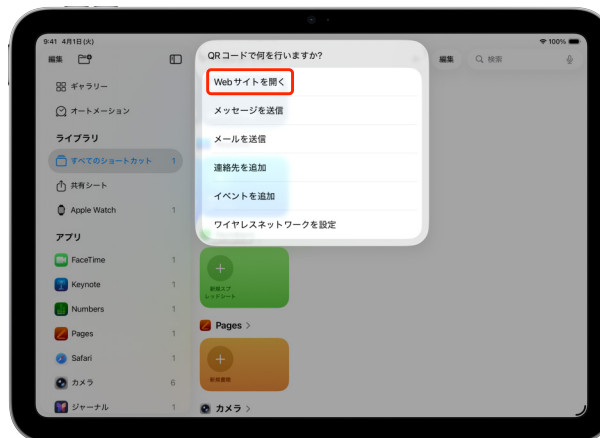
- 受信側のiPadで「設定」>「一般」>「AirDrop」の順にタップし、「すべての人（10分間のみ）」を選択します。
- 受信側のiPadで画面の右上隅から下にスワイプして、コントロールセンターを開きます。左上のコントロールグループをタップして [AirDrop] をタップし、「すべての人（10分間のみ）」を選択します。詳細は、[iPadでAirDropを使って近くにあるAppleデバイスに項目を送信する](#)を参照してください。
- *「ショートカット」で「AirDrop受信をすべての人（10分間のみ）に設定」を作成し、ホーム画面に追加しておけば、ワンタップで設定を変更できます。

共同作業のリンクを共有する

ショートカットアプリを使ったQRコードの作成手順



1. 「ショートカット」を開き、「QRコードを作成する」をタップします。



2. メニューから「Webサイトを開く」を選択し、QRコード化したいリンクをペーストします。



3. 「完了」をタップするとQRコードが作成され、QRコードをタップすると全体が表示されます。から「画像を保存」をタップし、写真アプリからQRコードを表示することもできます。



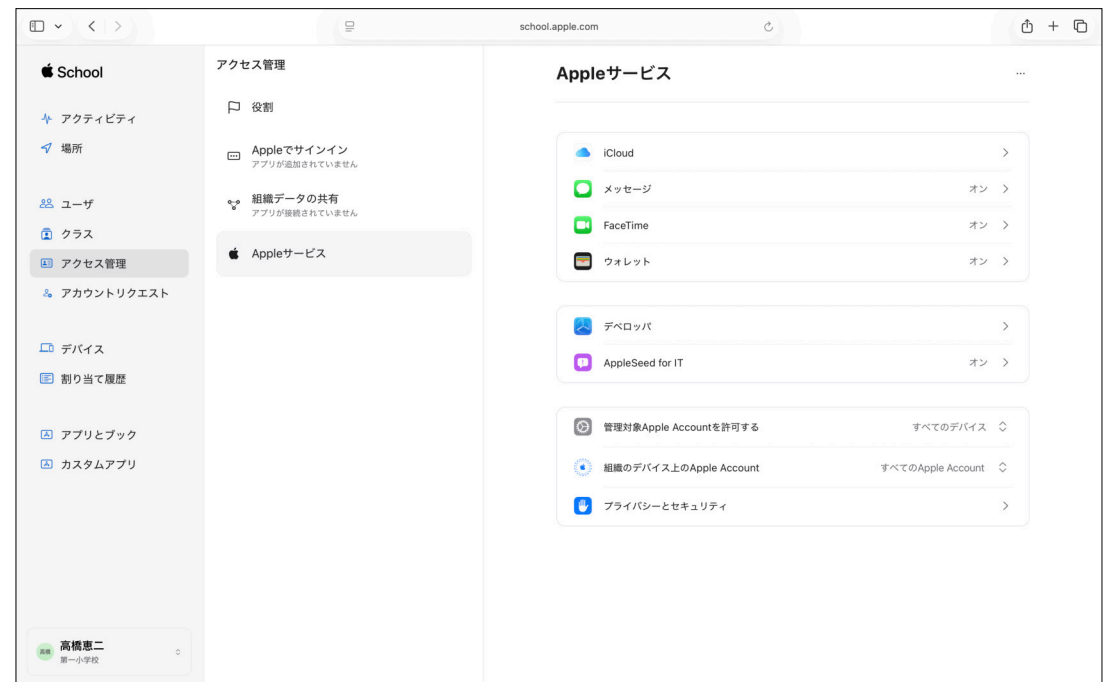
ショートカットアプリを使って初めてQRコードを作成する際は、事前に以下の手順で準備をする必要があります。

「ショートカット」を開き、「ギャラリー」内の「スターターショートカット」をタップします。画面下までスクロールして、

「QRコードを作成する」>「ショートカットを追加」の順にタップすると、「すべてのショートカット」に「QRコードを作成する」のショートカットが追加されます。

IT担当者のみなさん向け 共同作業の設定を カスタマイズする

管理対象Apple Accountでサインインしているデバイスでは、安全に情報を共有できるよう共有オプションに制限がかかっています。Apple School Managerでこれらの設定を変更すれば、より多くの人たちと様々な方法で共同作業を行えるようになります。



Apple School Managerで設定を変更する

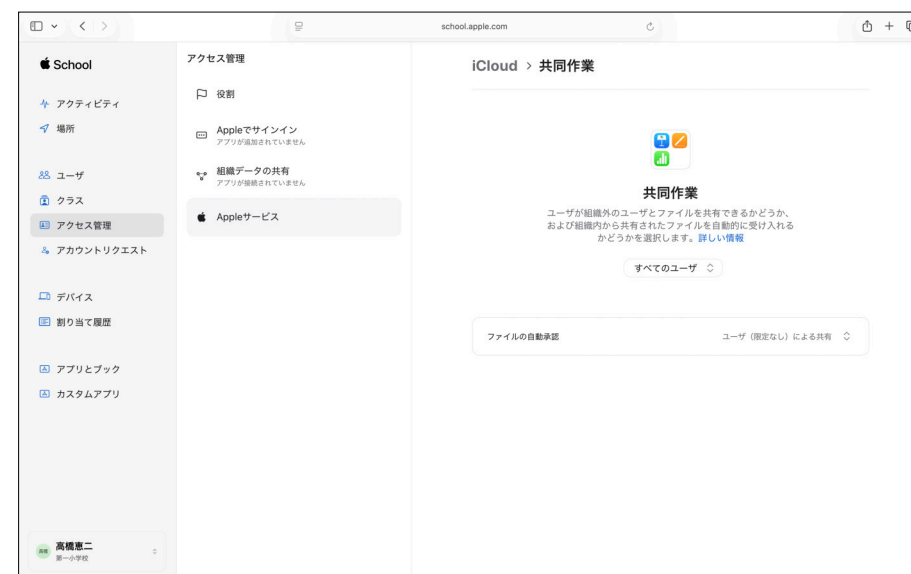
Apple School Managerの管理者アカウントを持っていれば、教育機関の方針に合わせて共有する際の設定を変更することができ、共同作業をより行いやすくなることができます。

「リンクを知っている人はだれでも」の使い方

ファイルやフォルダを共有する際に「リンクを知っている人はだれでも」のオプションを使えば、個別に宛先を指定する手間を省くことができます。このオプションを選択できるようにするには、以下の手順で設定を変更します。
「アクセス管理」>「Appleサービス」>「iCloud」>「共同作業」の順にクリックします。メニューから「すべてのユーザ」を選択して完了です。

「自動承認」の設定

自動承認を有効にすると、参加を依頼した相手にリンクを伝えなくても自動的にファイルやフォルダが共有され、共同作業を始められます。デフォルトでは、「生徒以外のユーザによる共有」における自動承認が有効になっています。生徒からを含む、すべての共有が自動承認されるようにするには、以下の手順で設定を変更します。
「アクセス管理」>「Appleサービス」>「iCloud」>「共同作業」の順にクリックします。「ファイルの自動承認」をクリックし「ユーザ（限定なし）による共有」を選択して完了です。



この画面から共同作業の設定を変更することができます。

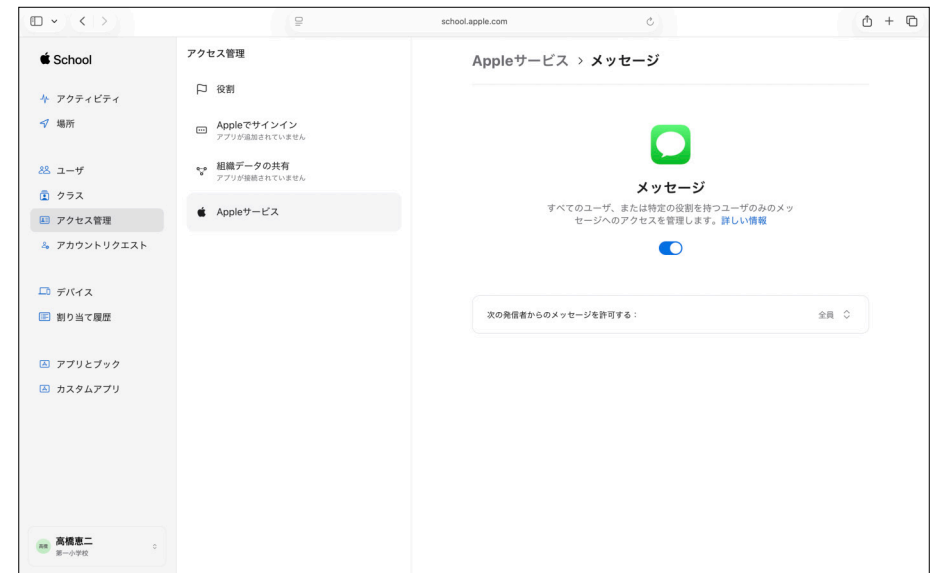
「メッセージ」の設定

メッセージを使えば、リンクや共同作業への参加依頼を送信してファイルやフォルダを共有することができます。リンクや参加依頼を受け取ったユーザーは、好きなタイミングで開いて共同作業を始められます。メッセージで参加依頼をすると、会話の上部にアクティビティのアップデートが表示され、簡単にプロジェクトにアクセスできます。メッセージが有効になっていない場合、「アクセス管理」>「Appleサービス」>「メッセージ」の順にクリックし、設定をオンにします。また、「アクセス管理」>「役割」の順にクリックし、役割ごとにメッセージの使用を許可してください。

「ユーザアカウントの検索」の設定

「ユーザアカウントの検索」を有効にすると、宛先を指定する際に自動補完機能を使って効率良く入力することができます。この設定が有効になっていない場合、宛先をすべて手入力する必要があります。「ユーザアカウントの検索」を使うには、以下の手順で設定を確認します。

「アクセス管理」>「Appleサービス」>「プライバシーとセキュリティ」の順にクリックし、「ユーザアカウントの検索」の設定を必要に応じて変更します。



メッセージを有効にすると、さらに共同作業がしやすくなります。

