

# 教育活動における Office365 の活用

—活用推進に向けた取り組みを通して—

熱田 健\* 山城 絹江\* 後藤 英樹\*\* 岩崎 政志\*

## キーワード

・ICT教育、教育の情報化、Office365、クラウドサービス、Forms、ファイル共有



## I はじめに

中央教育審議会答申（平成28年12月21日）において、「情報活用能力（情報技術を手段として活用する力を含む）の育成」について、言語能力等と等しく、教科等を超えた全ての学習の基盤として生まれ活用される資質・能力として明記された。それを受け、小中学校学習指導要領解説総則編において、「将来の予測が難しい社会において、情報を主体的に捉えながら、何が重要かを主体的に考え、見いだした情報を活用しながら他者と協働し、新たな価値の創造に挑んでいくためには、情報活用能力の育成が重要」と位置づけられている。情報活用能力の育成にはICT活用が不可欠であるが、ICT活用には、教員による活用と児童生徒による活用の二つの側面がある。教員による活用としては、児童生徒の学習への興味・関心を高めたり、学習内容をわかりやすく説明したりするなど指導方法としての活用及び校務における活用があげられる。また児童生徒の活用としては、情報を収集・選択したり、文章や図・表にまとめたり、学習活動の充実のために、ICTを活用することがあげられる。

本県においてもICT環境が整備されつつあり、教科指導も含め、各教育活動においてそれらを効果的に活用できる教員の育成と児童生徒の情報活用能力の育成を目指している。当教育センターでは、ICTを活用したよりよい授業、校務の効率化を実現するために、全ての県立学校職員にクラウドサービスOffice365 Education(以下、Office365という)のアカウントを個別に発行し、そのサービスが学校内だけでなくあらゆる場において利用できる環境を整えた。さらに全児童生徒一人一人にもアカウントを発行できる体制も整えている。特にアンケートシステムの「Forms」やファイル共有等を可能にするOneDrive for Business(以下、OneDrive)は様々な教育活動での活用が期待され、新しい授業づくりにも繋がると考えている。Office365は、その他にも様々なサービスを提供しているが、教育活動での利用はまだ始まったばかりであり、本研究では、教育現場での活用を推進するため、操作マニュアルを作成し配布するとともに、Office365実習講座を実施することで、操作スキルの習得及びその利便性についての啓蒙を図っていく。

また、生徒用アカウントを申請した学校等の実践事例を収集・検証することで、効果的な活用を模索し、学校への情報提供を図り、活用を促していきたい。

## II 研究内容

### 1 Office365 Educationについて

#### (1) 導入の経緯

Office365とは、マイクロソフト社から提供されるクラウドサービスで、電子メールをはじめ、ワード、パワーポイント以外にもクラウドストレージ(OneDrive)やアンケートシステム(Forms)等のOffice系アプリケーション等多数のアプリケーションで構成されている。

Office365のメリットとしてはクラウドサービスであるため、必要な時に、インターネットに繋がる場所から、さまざまなデバイスで利用することが可能であるということである。生徒は学校のPCだけでなく、自宅のPCまたは個人のタブレットやスマートフォンからでも利用することができる。またOffice365はブラウザを介して利用するためWindows以外のOSでも利用が可能であるため、OSが異なっている端末でのデータの受け渡しが容易になる。

もう一つのメリットとして、メールの容量が50ギガバイトとなったため、容量不足でメールを削除する必要がなくなり、必要なメールを検索して活用することでメール自体をデータベース化する方法が確立されてきている。また添付ファイルの容量も10メガバイトから150メガバイトに増え、

容量が大きなデータをメールに添付して送信できるようになった。近年は写真の画素数が上がりデータ制限にかかる場面が多かったが、利便性がかなり上がっている。また連絡先の機能を使えば、県立学校の職員の全てのメールアドレスを検索することができるため、名前がわかれば、メールアドレスを瞬時に検索できる。

導入に至った理由としては、Office365 はクラウドサービスであるため、これまでのオンプレミス環境以上のセキュリティ向上と経費削減があげられる。これまでオンプレミスとして運用したサーバ群は、日々外部からの攻撃対象となっていた。クラウドサービスを利用した運用にすることで、より安全な環境を構築し、運用することができるようになった。また、Office365（教育版）は無料で利用できることから、サーバ導入及び管理・運営の経費が削減することに繋がった。メール以外のサービスについても同様に、より安全な環境下、無料で利用することに繋がっている。また新学習指導要領における「主体的・対話的で深い学び」を実現する上で、生徒の考えや課題を共有することで、共同で課題解決に取り組むなど、クラウドサービスを効率よく活用することで深い学びへの実現が期待される。加えて教師だけではなく生徒の情報活用能力の習得にも繋がることも考えられるため、導入に至った。

## (2) 推進に向けた取り組み

平成 28 年度末より本県の県立学校の全ての教職員にアカウントが発行され、学校現場での活用が広がっている。本研究では、実際に学校現場で活用が期待される機能を中心に IT 教育センターにおいてもこれまで数多くの講座を実施してきた（表 1）。そして、今回 Office365 を学校現場で容易に活用できるように、マニュアルを作成し、講座で活用すると共に学校でも利用できるように工夫した。マニュアルは、教育センターのホームページよりダウンロードできる。

表 1 今年度 Office365 講座実施概要

講座名	回数	参加人数（延べ数）	実施日
長期研修講座	1	42名	4月
所員対象講座	2	16名	6月
経年研修	2	124名	8月
夏期短期研修	1	70名	8月
スキルアップ講座	3	90名	10月～11月
<b>合計</b>	<b>9</b>	<b>342名</b>	

## 2 各学校での実践について

平成 29 年 12 月の時点で 15 校へ生徒用アカウントを発行し、授業等教育活動における生徒による Office365 活用が始まっている。また、生徒の課外活動や教師・保護者での活用も行われており、学校及び課外での Office365 の活用事例を紹介する。

### (1) 県立学校での実践事例について

生徒用アカウントを活用して授業に取り組んでいる学校の中からコザ高等学校の教科「情報」の授業を紹介する。1年生の授業で、ジグソー法を取り入れた「情報セキュリティ」の授業で Office365 を活用しており、ペア活動やグループ活動でファイル共有や OneDrive のストレージを利用した活用を行っている。工夫していた点は、ログイン方法で、一人一枚のログイン ID とパスワードが記入されたカードを授業前に配り、それを参照してログインしていた（図 1）。前時にペアで Office365 の共有機能を活用してパワー

#### 〇〇高等学校Office365情報（2019年度卒業生）

URL :

名前 :

メールアドレス :

パスワード :

入学時の組番号 : 1年 組 番

注意 : 他人にパスワードを教えないこと

卒業まで失くさないようにすること。

図 1 アカウントカード

ポイントのスライドを作成し、フィッシング詐欺や不正アクセスなどの用語の意味調べ、犯罪行為の仕組みを調べるエキスパート活動を行っていた。席替え後、ジグソー活動で、自分が調べた内容をグループのメンバーに紹介した。最後にクロストークで情報セキュリティのためにどのようなことが必要かをまとめて発表するという取り組みだった。データは全て OneDrive に保存しており、

その都度アクセスしウェブ上で編集していた。

また、3年生では、大学のWeb出願にメールアドレス入力が必要とのことで、各自のメールアドレスを利用して出願している生徒もいた。これは他の高校でもWeb出願に利用しているとの報告があり、今後アカウント申請が増えると予想している。

### (2) グローバル・リーダー育成海外短期研修事業での実践について

平成29年度グローバル・リーダー育成海外短期研修【専門高校生国外研修】の台湾研修・オーストラリア研修の中で、情報の発信や共有、データを授受することを目的に参加生徒全員および本事業関係者にOffice365アカウントを発行した。利用に先立って、事前研修としてOffice365についての研修を行い、活用方法についての指導を行った。

活用の状況については、主にOffice365の機能の一つである組織内SNSの「Yammer」を使用して、現地での生徒同士または引率者とのコミュニケーションや沖縄の本研修事業スタッフとの連絡、研修内容や経過を写真・動画や文章で記録、研修状況をリアルタイムで発信し報告等を行った。さらに、Office365の「Skype for Business」のビデオ通話機能で、台湾研修とオーストラリア研修のお互いの研修について報告会実施、沖縄県産業教育フェア高校生美ら産フェア会場と台湾及びオーストラリア間で通信し、専門高校生国外研修事業報告を行った。また、帰国後は研修報告書と学校発表用プレゼンをWord OnlineやPowerPoint Onlineを使って作成した。

今回、このような研修にOffice365を活用して、研修期間中にその研修状況や動向をほぼリアルタイムで共有し把握できたことや研修記録を時系列的にデータで保存し残すことができたことがメリットとして挙げられた、今後、同様の事例での効果的に活用することができる可能性を感じる。一方、課題としては、タブレット端末および通信(Wi-Fi)環境の確保、個人端末(スマホ等)で利用する際のデータ容量の保証、利用者の活用スキル向上のための事前研修の充実等が挙げられる。

### (3) 教師によるOffice365実践事例

教師が宿題を提出しOffice365のOneDriveやワードのブラウザ編集機能を活用して、宿題をさせているとの回答があった。自宅にMicrosoft Officeがなくてもインターネットに繋がってさえいればウェブ上で利用でき、学校で印刷することで宿題を提出できるメリットもあるとのことであった。

その他の取り組みとして、Formsを活用して、学校評価アンケートを行っている学校もあった。保護者対象の学校評価アンケートを依頼する文書にQRコードを印刷し、保護者のスマートフォンからアンケートに回答する仕組みで、アンケート結果を回収後、自動集計を行っていた。スマートフォンを持っていない保護者は従来どおり紙のアンケートで回答させていた。回収率を上げるために学校のホームページにリンクを貼り、そこからもアンケートに回答させるように工夫していた。前年度に比べ、作業効率が格段に上がり、集計する時間が大幅に短縮されたとの報告があった。他の学校へもこのような取り組みを紹介することで、学校評価アンケートの効果的な分析が可能となる。

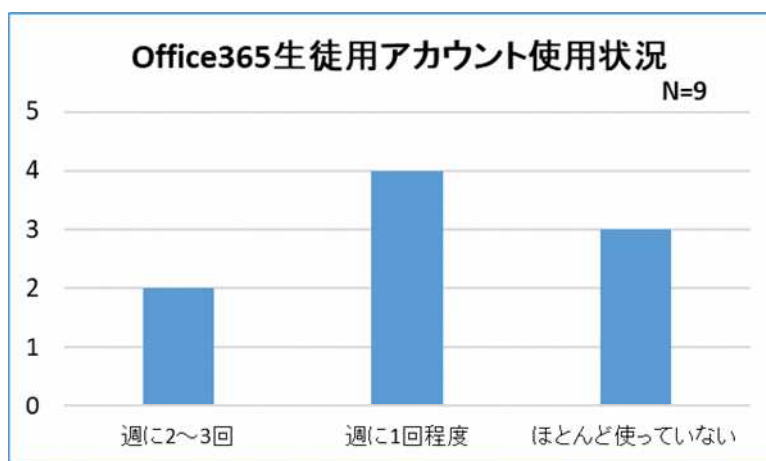


図2 Office365 生徒用アカウント使用状況

## 3 導入校へのアンケートをふまえた、活用に向けた取り組み

現在、Office365の生徒用アカウントを15校に発行しており、Office365を実際にどのように活用しているかをFormsでアンケートを実施した。そのうち9校から回答があり、生徒用アカウントの利用状況を報告してもらった。利用頻度では週に1回程度利用と回答した学校が4校と一番多く、週に2~3回使っている学校もあった。しかしほとんど使っていない学校も3校あった。その理由は一部の教員だけの活用にとどまっている学校とまだアカウントを取得したばかりなので、活用方法等を模索している段階であるためだと考えられる。そのため今後、それらの学校の状況にあった支援が必要で

ある（図2）。また、利用形態は授業での活用が多く、進路（インターンシップ）、課外活動（部活動等）での活用が確認できた。主に活用されている Office365 の機能は Forms で、テストや学習等で活用されており、またパワーポイントを共有してプレゼン資料をペアで作成する活動もあった。また大学出願等で、就職・進学先とのやり取りをメールで行う際に、メールアドレスが必要になる。Office365 の課題点として、OneDrive 使用などの指導に時間がかかるとの声があった。

以上のようなことを踏まえ、活用に向けた取り組みを考えていきたい。当面は Yammer の機能を活用して情報共有や意見交換等を行う予定である。また積極的に活用している学校へ出向き、活用方法を調査し、講座等で活用事例を紹介したい。今後は生徒用アカウントを利用している学校へ依頼し実践事例を報告してもらい授業づくりに共同で研究する予定である。まだ Office365 を活用していない学校に活用事例として紹介し、今後のより効果的な活用と普及に努めたい。

### Ⅲ まとめ

今年度の講座で Office365 を紹介したところ、受講した先生方からは「ぜひ使ってみたい」という声が多く寄せられた。生徒用のアカウントを申請する学校も増え、今後ますます活用する学校が増えるであろう。実践している先生方と連携を図りながら情報共有を行い、活用しやすい環境を整えていきたい。

#### 〈参考文献〉

やってみよう情報教育<<http://kayoo.org/moral-guidebook/nerai/nerai1.html>>

誰でもできる！Office365 導入ガイド 株式会社ネクストセット 2015年

できる Office365 Business/Enterprise 対応 2015年度版 株式会社インプレス 2015年

# Office365 活用マニュアル



メール

## 1. [電子メール]



(1) 【メールの新規作成】 [新規作成] ボタンをクリックし、以下の①~③を行う。



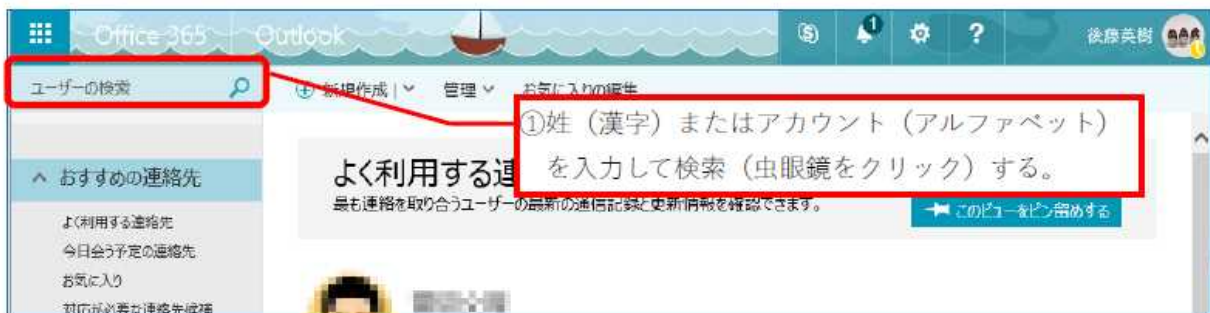


(2) 【メール・ユーザー・アドレスの検索】 以下の①~③を行う。



## 2. [連絡先] (Contacts)

(1) 【メールアドレスの検索】 [連絡先] 機能を開き、①~③を行う。





### 3. [予定表]

#### (1) 【スケジュールの入力】

Office 365 Outlook

予定表を検索

新規作成 | 予定表の追加 | 共有 | 印刷

2017年6月

日本の休日 | 予定表

月曜日 火曜日 水曜日 木曜日 金曜日 土曜日 日曜日

29 30 31 6月1日 2 3 4

9:30 期員会 (T) 16:30 サーバ- 9:30 N定例会 情報化推進講座

5 6 7 8 9 10 11

9:30 所員会 (C) 10:00 報告前編 8:55 前週・教材 13:00 情報化課 13:00 情報化課

11:00 期員会 (I) 19:00 協大表具 10:30 システム 15:00 教育情報

12 13 14 15

9:30 期員会 (I) 9:30 普天節高老 人間ドック 15:00 特設講座 10:30 システム

19 20 21 22

9:30 期員会 (I) ネットワーク定例

26 27 28 29 30 7月1日 2

9:30 期員会 (I) 10:30 システム 9:30 13:15 長研M 16:30 サーバ- 14:00 小学校力 14:00 8:00 かん水当番

②予定・場所・時間を入力

③ [保存]

※ [詳細]

①日付下の空欄部分をクリックすると入力フォーム（簡易版）が表示される。

保存

詳細

#### ※ [詳細] 入力画面

保存

③ [保存] をクリック

詳細

イベントのタイトルを追加

場所または会議室を追加

場所

2017/06/22 (木) 8:00

2017/06/22 (木) 8:30

タイムゾーン

この週

実行しない

アラーム

15分

② [ユーザーの追加] 欄に、共有する相手のメールアドレスを入力して [保存] をクリック

①内容（予定・場所・時間）を入力

連絡先

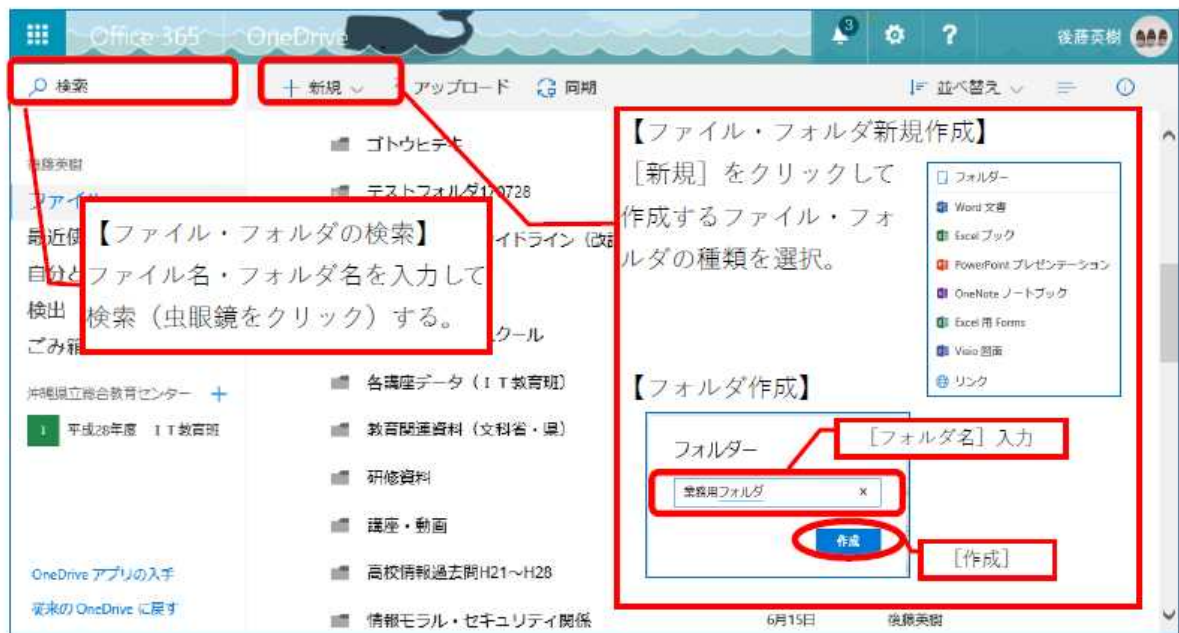
必須 ユーザーの追加

後藤英樹

空室時間

# 4. [OneDrive for Business]

## (1) 【ファイル・フォルダの検索および新規作成】



【リンクの設定】共有リンクへのアクセス権の付与を選択する。(①はログイン不要、②、③はID・PWで要ログイン)

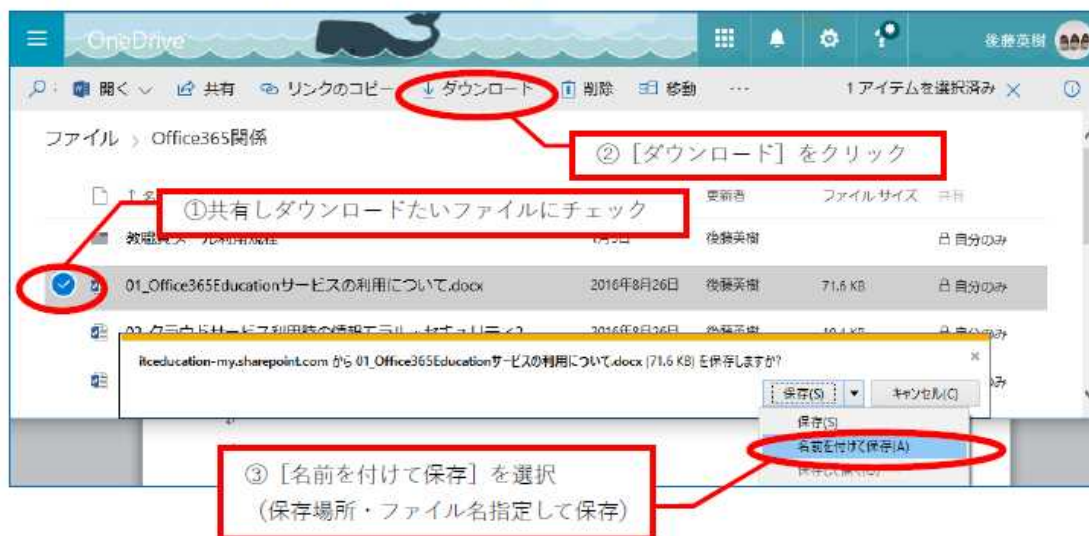
① [すべてのユーザー] Office 365 にログインしなくても、すべてのユーザーがファイル・フォルダにアクセスできる。

② [沖縄県立総合教育センターのユーザー] Office 365 にログインしている組織内のユーザーのみがファイル・フォルダにアクセスできる。

③ [特定のユーザー] ログインしている指定したユーザーのみがファイル・フォルダにアクセスできる。



## (3) 【ファイル・フォルダをダウンロードする】



## (4) 【(外部から) OneDrive へファイルを保存 (アップロード)】



※フォルダごとドラッグ&ドロップで OneDrive へ保存することは不可。OneDrive 上でフォルダを作成してからファイルを保存する。

## (5) 【共有しているファイルを利用する】



## 5. [Word Online、Excel Online、PowerPoint Online]

### (1) 【Word Online、Excel Online、PowerPoint Online で文書ファイル作成】

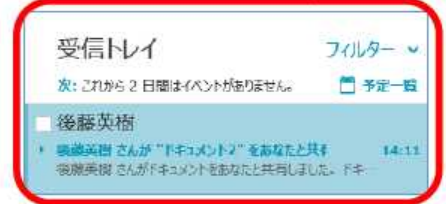


※お使いの PC に、デスクトップ版 Office がインストールされていなくても使用できる。  
 ※デスクトップ版 Office に比べると、少々機能が制限されている。(使用できない機能がある)  
 ※作成したファイルは自動的に OneDrive for Business に保存されるため「保存」ボタンはない。

### (2) 【同じファイルを複数ユーザーで共有する】



⑥ 共有する相手に [共有] の通知メールが届く。



●Word ファイルの共有（複数で同時編集） ●PowerPoint ファイルの共有（複数で同時編集）

**平成29年度県立高等学校初任者研修**

2017/04/13

【WordOnlineのファイル共有】 ※何でも自由に書いてみてください。】

岩崎 秀樹 届いてます  
自由に書きます。  
「じゆうだ〜!」

岩崎 政志  
一番上の行をとりました。すいま

今日は初任者研修で

嘉数です。ばっちりかきこ

私の名前は、後藤秀樹です。  
所属は、総合教育センターIT  
担当教科は、高校理科（物理）

山田届いて真アス



## 6. [Yammer]

©Yammer は社内（組織内）限定公開の SNS。

### (1) 【グループを作成してメンバーを追加する】

① [グループの作成]

② [内部グループ] を選択

③ [グループ名] を入力

④ [グループメンバー] を追加。

⑤ [プライベートアクセス] を選択。  
「ネットワークの〜このグループを表示する。」のチェックを外す。

⑥ [グループの作成]

### (2) 【メッセージを投稿する】

① [更新]

② [メッセージ] を入力

③ [投稿]

作成と詳細スライドで内容を覚えながらの説明はわかりやすく良かったのですが、本時の授業の最初のスライドの中の文字と枠のバランスは調整した方が良いと思います。  
後援授業での生徒の姿の動画では、動画の音声と先生の声が重なって聞き取りにくいので、工夫してください。

※画像の添付やファイルの添付も可能。

※投稿された記事はグループメンバー全員が閲覧することができる。また、ログとして記録される。

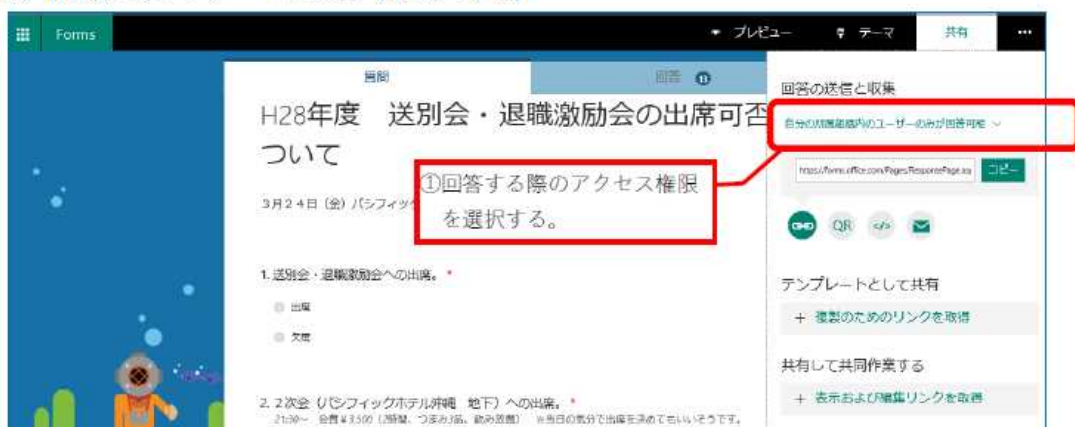


## 7. [Forms]

### (1) 【アンケートを新規作成する】



### (2) 【作成したアンケートを共有 (配布) する】



**[回答する際のアクセス権限]**

- ① [リンクにアクセスできるすべてのユーザーが回答可能] → ログインなしで回答できる
- ② [自分の所属組織内のユーザーのみが回答可能] → ID・PW でログインして回答する