# プッシュ通知スターターキット

ユーザーマニュアル

この文章に含まれる情報は、公表の日付の時点での考え方を表しています。市場の変化に応える必要があるため、記載されている内容を約束しているわけではありません。この文書の内容は印刷後も正しいとは保障できません。この文章は情報の提供のみを目的としています。

© Copyright 2015 Microsoft Corporation. All rights reserved.

改版: 2015年1月5日

初版: 2014年 12月 01日

# 目次

Notification Kit について	3
はじめに	4
サーバーサイドの構成	6
通知ハブの構成	7
Web サイトの構成	10
Visual Studio からデプロイ(GitHub からデプロイしてない場合)	14
FTP でデプロイ(GitHub、Visual Studio からデプロイしてない場合)	16
クライアントサイドの構成	18
iOS の開発	19
Android の開発	20
Windows Store の開発	21
Kit を利用する	23
プッシュ通知管理ポータルへのアクセス	24
通知の送信(Send Notification タブ)	25
<del>-</del>	
	Notification Kit について

STEP 1. Notification Kit について

この STEP では、本 Kit の概要について説明します。

# 1.1 はじめに

本 Kit は Windows, iOS, Android などのアプリケーションに対して簡単にプッシュ通知を組み込むためのフレームワークです。アプリケーションの継続率や再帰率を向上させるために重要なプッシュ通知ですが、機能要件によっては実装が複雑で開発・運用コストがかかります。この Kit を用いることで開発者は大幅に開発コストを削減して(サーバーサイドを実装することなく、クライアントサイドにいくつかのコードを追加するだけ)、非常に簡単にスケーラブルで柔軟なプッシュ通知を実装することができます。

# **サーバーサイドの実装不要** で簡単導入、

しかも 継続的に無料で利用できる 新しいプッシュ通知のキットをオープンソースで提供



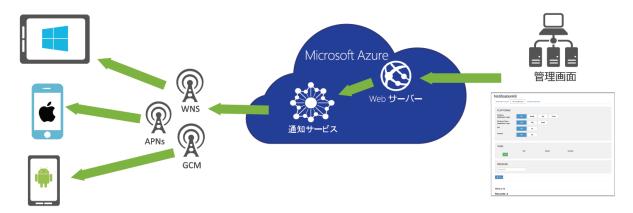
この Kit は以下の機能を有します。

- ✓ プッシュ通知管理ポータル
- ✓ iOS、Android、Windows に対応したマルチデバイス対応プッシュ通知(リアルタイム大量配信、日時指定によるスケジュール通知、通知先デバイスのグルーピング・フィルタリング)
- ✓ 監視 (通知の成功、失敗など)
- ✓ デバイス登録情報の一覧表示、更新、削除、追加
- ✓ デバイス登録情報のインポート・エクスポート (CSV 形式)
- ✓ 障害発生時の自動復旧(高可用性)

以下のサービスに対応しています。

- ✓ Android Google Cloud Messaging (GCM)
- ✓ iOS Apple プッシュ通知サービス (APNS)
- ✓ Windows ストアアプリ Windows プッシュ通知サービス (WNS)
- ✓ Windows Phone Microsoft プッシュ通知サービス(MPNS)

Kit はパブリッククラウドである Microsoft Azure のプッシュ通知サービスをベースに実装されています。 プッシュ通知サービスにはリアルタイム大量配信、データ管理、サービス監視など便利な機能が予め実装されているので、開発者はプッシュ通知に関わる全ての機能を実装する必要がありません。また Kit にはプッシュ通知を管理するための Web ポータルが含まれているので管理用 UI を開発する必要もありません。



この Kit を利用するためには Azure アカウントの作成、Web サイトの構成、通知ハブの構成が必要です。全て GUI で簡単に設定できますし、毎月 1,000,000 プッシュ通知以内であれば継続的に無料で利用することができます。

Azure のアカウントをお持ちでないユーザーは次のサイトを参考に作成してください。尚、Azure には一ヶ月無償の評価版が提供されていますが、本キットが利用するサービスには無償枠が提供されているため枠内であれば(無償期間一ヶ月を超えて)継続して無料で利用できます。

http://aka.ms/mkaz

登録が完了すると以下の URL から Azure 管理ポータルにアクセスできます。この管理ポータルから Azure の様々なサービスを利用することができます。

http://manage.windowsazure.com/



STEP 2. サーバーサイドの構成

この STEP では、Azure のサービスである[通知ハブ]、[Web サイト]を構成して Kit 本体をデプロイします。

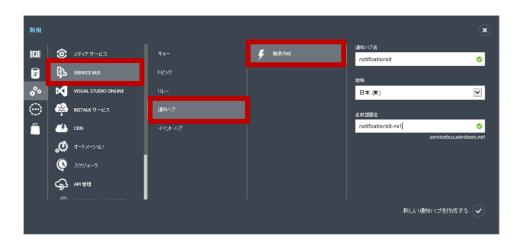
# 2.1 通知ハブの構成

プッシュ通知の基盤として動作する Azure 通知ハブを構成します。

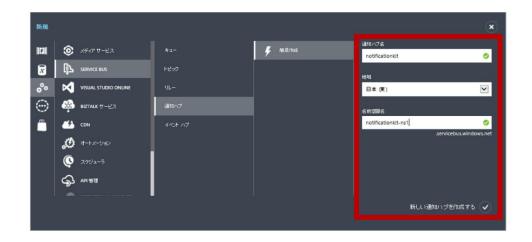
1. Azure 管理ポータルにログオンし、画面の左下にある[+新規]をクリックします。

http://manage.windowsazure.com/

2. [アプリケーション サービス]、[SERVICE BUS]、[通知ハブ]、[簡易作成] の順にクリックします。



3. 通知ハブ名に任意の名前を入力して、アプリケーションをデプロイする場所(地域)を選択して、右下の [新しい通知ハブを作成する] をクリックします。なお、名前空間名に「指定された名前は使用できません」というエラーが表示された場合は他のユーザーが作成した名前空間と重複しているので別の名前空間を設定します。



4. 前の手順で作成した名前空間をクリックし、上部にある [通知ハブ] タブをクリックして、作成した通知ハブを選択します。



5. [接続情報] タブをクリックして表示された画面から「DefaultListenSharedAccessSignature(クライアントユーザー用)」と、「DefaultFullSharedAccessSignature(管理者用)」の接続文字列をメモ帳などにコピーしておきます。



# 接続情報へのアクセス

通知ハブ 'notificationkit' に接続するには、この接続情報を使用します。



6. 最後に[スケール]タブをクリックして無料になっていることを確認しておきます。

# notificationkit



なお、通知のスケジュール配信やインポートなど高度な機能を利用したい場合は標準(有料)を設定してください。詳細は次のサイトをご確認ください。

### 料金詳細

http://azure.microsoft.com/ja-jp/pricing/details/notification-hubs/

# 2.2 Web サイトの構成

Azure 管理ポータルから Azure Web サイトの構成を行います。

1. [コンピューティング]、[Web サイト]、 [カスタム作成] の順にクリックします。



2. Web サイトの名前を入力して、アプリケーションをデプロイする場所(地域)を選択し、データベースを [無料の 20MB SQL データベースの作成]に設定します。また GitHub から直接デプロイする場合は「ソース管理から発行」にチェックをしてください。その後、[→] をクリックします。



3. データベースのログイン名、パスワードを設定して [√] をクリックします。



4. 「ソース管理から発行」をチェックした場合、次の画面が表示されるので「外部リポジトリ」を選択します。その後、[→] をクリックします。



5. 「リポジトリの URL」に次のアドレスを指定して[**√**] をクリックします。

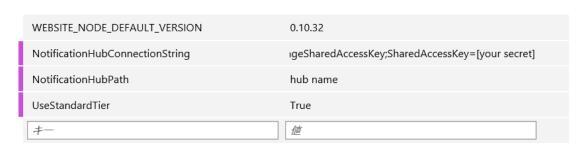
https://github.com/notificationkit/notificationkit

- ※ 管理ポータルのステータスが「実行中」になっていても実際のデプロイ完了には数分かかる場合があります。
- 6. 作成した Web サイトの[構成]タブをクリックして[アプリケーション設定]に以下の情報を設定します。(ここでは Web サイトと通知ハブの関連付けをしています)



+-	値
NotificationHubPath	前のステップで作成した通知ハブの名前
NotificationHubConnectionString	前のステップでコピーした
	「DefaultFullSharedAccessSignature(管理者用)」の値
UseScheduleOption(オプション)	スケジュール配信の有効化(有料)
	true : 使用する
	false(デフォルト):使用しない
	※使用する場合は通知ハブのスケールを無料ではなく標準
	にしておく必要があります。

# アプリケーション設定



7. [スケール]タブをクリックして無料になっていることを確認しておきます。



# Azure Websites の料金詳細

http://azure.microsoft.com/ja-jp/pricing/details/websites/

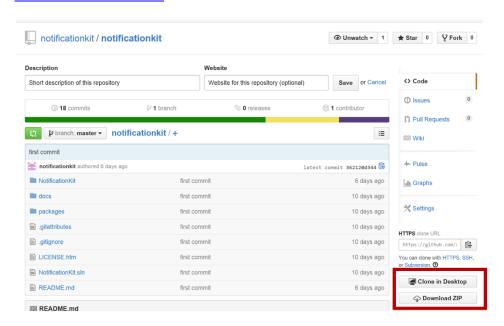
0

# 2.3 Visual Studioからデプロイ(GitHubからデプロイしてない場合)

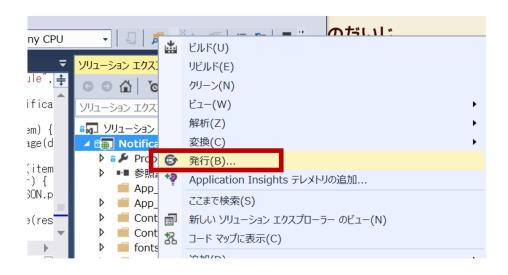
Visual Studio 2013 をお持ちであれば、Web Deploy で簡単にアプリケーションを Azure Web サイトにデプロイすることができます。

 GitHub からリポジトリのクローンを作成、もしくは ZIP ファイルをダウンロードした後、 NotificationKit のソリューションファイル(NotificationKit.sIn)を開きます。

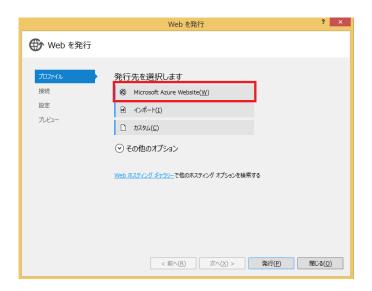
# http://aka.ms/nkit\_src



2. ソリューションエクスプローラでプロジェクトを右クリックし、[発行]をクリックします。



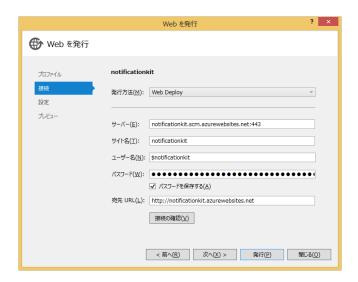
3. [Microsoft Azure Website]をクリックします。



4. サインインし、前の手順で作成した Web サイトを選択し、[OK]をクリックします。



5. [発行]をクリックします。



# 2.4 FTP でデプロイ(GitHub、Visual Studio からデプロイしてない場合)

FTP で Kit を Azure Web サイトにデプロイします。

1. Azure 管理ポータルで Web サイトのダッシュボードを開き、 [デプロイ資格情報のリセット]をクリックします。



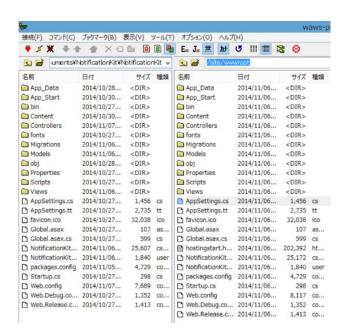
2. 任意のユーザー名とパスワードに変更します。



3. ダッシュボード内に表示される デプロイ/FTP ユーザー にてユーザー名が変更されていることを確認します。



4. FTP ツールなどを使って Azure Web サイトの /site/wwwroot に NotificationKit フォルダの内容をアップロードします。



STEP 3. クライアントサイドの構成

この STEP では、本 Kit の概要について説明します。

# 3.1 iOS の開発

iOS アプリケーションにプッシュ通知を組込む方法は次のサイトを参考にしてください。(なお、前のステップで通知ハブの作成は終わっているため新たに作成する必要はありません)

http://aka.ms/nkit\_ios

実際に通知を送るには作成した通知ハブの構成タブをに資格情報をセットする必要があります。



iOS では apple 通知設定に証明書のサムプリントを設定します。

notificationkit	apple <b>通知設定</b>		
	証明書のサムプリント	アップロード 削除	0

証明書のサムプリントの入手方法は上記サイトを参考にしてください。

# 3.2 Android の開発

Android アプリケーションにプッシュ通知を組込む方法は次のサイトを参考にしてください。(なお、前のステップで通知八ブの作成は終わっているため新たに作成する必要はありません)

http://aka.ms/nkit\_android

実際に通知を送るには作成した通知ハブの構成タブをに資格情報をセットする必要があります。



Android では google cloud messaging 設定に GCM API キーを設定します。

notificationkit	google cloud messagir	ng <b>設定</b>	
	GCM API + —		(3
	SSM 741		1

GCM API キーは Google Developer Console から取得します。具体的な取得方法は上記サイトを参考にしてください。

# 3.3 Windows Store の開発

Windows Store アプリケーションにプッシュ通知を組込む方法は次のサイトを参考にしてください。(なお、前のステップで通知ハブの作成は終わっているため新たに作成する必要はありません)

http://aka.ms/nkit\_ws

実際に通知を送るには作成した通知ハブの構成タブをに資格情報をセットする必要があります。



Windows Store ではパッケージ SID とクライアントシークレットを設定します。



パッケージ SID とクライアントシークレットの入手方法は上記サイトを参考にしてください。

# 3.4 Windows Phone の開発

Windows Phone アプリケーションにプッシュ通知を組込む方法は次のサイトを参考にしてください。(なお、前のステップで通知八ブの作成は終わっているため新たに作成する必要はありません) http://aka.ms/nkit\_wp

実際に通知を送るには作成した通知ハブの構成タブをに資格情報をセットする必要があります。



Windows Phone ではパッケージ証明書のサムプリントを設定します。

notificationkit	windows phone 通知設定 (mpns)			
	証明書のサムブリント		アップロード 削除	<b>②</b>
		□ 非認証ブッシュ通知を有効にします。		

証明書のサムプリントの入手方法は上記サイトを参考にしてください。

STEP 4. Kit を利用する

この STEP では、本 Kit の使い方を説明します。

# 4.1 プッシュ通知管理ポータルへのアクセス

Azure Web サイトへ発行済みのプッシュ通知管理ポータルにアクセスします。

1. 発行先の URL にアクセスするとログイン画面が表示されるので任意のユーザーでログインします。(初回は [新しいユーザーとして登録する] から新しいユーザーの登録が必要です)

http://[指定した Web サイトの名前].azurewebsites.net/



2. プッシュ通知の管理ポータルが表示されます。

# NotificationKit Registration Devices Send Notification Schedule Notification PLATFORMS Windows Windows Phono I IOS Android TAGS Key Values Exclude Add Q Search

# 4.2 通知の送信 (Send Notification タブ)

ここではプッシュ通知の管理ポータルからデバイスに対してプッシュ通知を行います。

1. プッシュ通知の送り先になるプラットフォーム(Windows, iOS, Android)と通知メッセージの形式を指定します。



2. 実際に通知するメッセージを Message に設定します。



3. 宛先を絞り込むには Tags に値を設定します。Keyword と Value の値を適切に設定して下さい。

tags に「address:hokkaido」が設定されてユーザーに通知を行う場合、Key に「address」、 Value に「hokkaido」を入力します。(tags は単なる文字列です。)

また、Value はスペースで区切ることにより複数設定することができます。Not にチェックを付けると 指定した条件以外のデータを検索します。Key を複数設定したい場合は[Add]ボタンを押すと条件項目 が追加できます。



4. Send ボタンを押すと対象のデバイスにメッセージが送信されます。



# 4.3 宛先一覧の操作(Registration Devices タブ)

プッシュ通知の宛先データを表示・削除・インポート・エクスポートすることができます。

1 対象のプラットフォームにチェックします。



2 Key と Value の値を適切に設定して Search ボタンを押すと宛先を絞り込むことができます。



- 3 Export ボタンを押すと、検索条件に一致するデータを CSV ファイルで出力することができます。
- 4 Import ボタンを押すと、Export で出力した形式の CSV ファイルを取り込み、登録情報の追加、更新ができます。
  - ・追加する場合は RegistrationId を空白に設定して下さい。
  - ・更新できる項目は Handle、Tag のみです。
  - ・RegistrationTime、ExpirationTime はインポートした時刻で再設定されます。
  - ・CSV ファイルの編集時にタイトルを削除した場合は、Header チェックボックスを OFF にして下さい。
- 5 登録情報を削除したい場合は×ボタンをクリックします。

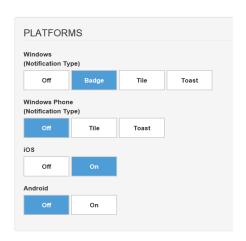
# 4.4 通知の予約 (Schedule Notification タブ)

\*\* この機能は Azure 通知ハブが標準(有料)のプランで実行されていて Web サイトの[アプリケーション設定]で UseScheduleOption を true に設定している必要があります



ここでは通知を予約して指定した日時にスケジュール配信する機能をご紹介します。

1. 通知を送信するプラットフォームを選択します。



- 2. 通知を送信する日時を SCHEDULED ON に設定します。
  - ※日時は現在日時から7日以内にする必要があります。



- 3. タグ、メッセージを設定して Submit ボタンを押すと通知が予約されます。
- 4. 正常に予約が完了すると画面下部に予約時の情報が表示されます。予約をキャンセルする場合は x ボタンをクリックしてください。
  - ※すでに送信されている場合はキャンセルできません

# RESULTS

# Records: 4

NotificationId	Platform	Message	TagExpression	ScheduledOn	CreatedOn	
QNHQueueefd8da0b675a4db9b5681a6caebd6499- S38562071809359873	Windows	dfdfd		2014-11- 01T17:49:00+09:00	2014-10- 31T08:02:52.915364+00:00	
QNHQueueefd8da0b675a4db9b5681a6caebd6499- S52354345668182017	Windows	test		2014-10- 30T21:23:45+09:00	2014-10- 30T10:22:57.1391655+00:00	×
QNHQueueefd8da0b675a4db9b5681a6caebd6499- S23362423066984449	Windows	dddd		2014-10- 31T19:22:15+09:00	2014-10- 30T10:22:09.9633596+00:00	
QNHQueueefd8da0b675a4db9b5681a6caebd6499- S14636698788954113	Windows	test		2014-10- 30T18:33:30+09:00	2014-10- 30T08:33:27.158892+00:00	×