

【Field Magic】スケジュールアプリ マニュアル

Version: v2.1.0

Rev	更新日	更新内容・理由
v1.0	2025.12.25	新規発行
v2.0	2026.06.26	マニュアル構成の変更、及び、グループ機能追加に伴う全面改訂
v2.1	2026.10.07	NodeREDの更新に伴うスクリーンショットの差し替え

目次

1. はじめに
2. スケジュールアプリの概要
 - 2-1. スケジュールアプリの機能
 - 2-2. スケジュールアプリの操作・スケジュール変更画面
3. 構成例
4. スケジュールアプリの使用方法
5. グループとタイムスイッチの管理
 - 5-1. グループメニューの開き方
 - 5-2. グループの追加
 - 5-3. グループの編集・削除
6. スケジュールの登録
 - 6-1. タイムスイッチ一覧画面
 - 6-2. スケジュールの設定方法
7. 動作確認
 - 7-1. 今週の予定の確認方法
 - 7-2. 自動スケジュールによるデバイス制御
 - 7-3. アプリの手動操作によるデバイス制御
 - 7-4. デバイスの動作
8. 祝日と特日の設定方法
 - 8-1. 祝日スケジュールの設定方法
 - 8-2. 特日の設定方法
9. トラブルシューティング
 - 9-1. スケジュールの時刻になってもデバイスが動作しない
 - 9-2. 手動操作(入/切)をしてもデバイスが反応しない
 - 9-3. 特日設定が反映されない
10. NodeRED アプリ待受ノードを用いたフローの作成手順
 - 10-1. アプリ待受ノードの概要
 - 10-2. NodeRED上でアプリ待受ノードのフロー設定方法
 - 10-2-1. アプリ待受ノード設定
 - 10-2-2. 端末設定
 - 10-3. 動作確認
 - 10-4. アプリ応答ノードの設定
 - 10-5. トラブルシューティング

1. はじめに

本マニュアルでは、スケジュールアプリを活用し、デバイスを指定した時間に自動制御する手順を記述します。
本機能は、空調や照明など、特定の曜日の決まった時間だけの稼働が求められる現場運用のケースに有効です。



下記の事前準備を完了しておく必要があります。

NodeRED アプリ待受ノードを用いたフローの作成手順



本マニュアルの内容はあくまで一例です。

実際のユースケースに応じて、設定内容を調整する必要があります。

2. スケジュールアプリの概要

Field Magicコントローラーには、汎用的に使用可能なスケジュールアプリがあらかじめインストールされています。

スケジュールアプリには、スケジュールの設定や手動制御を行うための専用画面と、NodeRED上でスケジュールに応じた処理を開始するためのノードが用意されています。

2-1. スケジュールアプリの機能

- 複数のグループ（フロア・設備単位）を登録して切り替えることができます
- グループに登録したタイムスイッチ単位で、制御状態を変更することができます
- 各タイムスイッチの制御状態を「自動」「入」「切」から選択できます
 - 「自動」: 登録したスケジュールに従い、自動で制御を行います
 - 「入」: 手動でON状態にします。「入」を選択中はスケジュールによる自動制御は行われません
 - 「切」: 手動でOFF状態にします。「切」を選択中はスケジュールによる自動制御は行われません
- 曜日・時間帯ごとに複数のスケジュールを登録できます
- 特定日付を別の曜日に置き換えることができます
- 曜日の他に3種類の祝日スケジュールを登録できます
- NodeRED上でスケジュールや手動による操作を実行するためのアプリ待受ノードが提供されます

2-2. スケジュールアプリの操作・スケジュール変更画面

運用者が使用する専用画面を提供します。

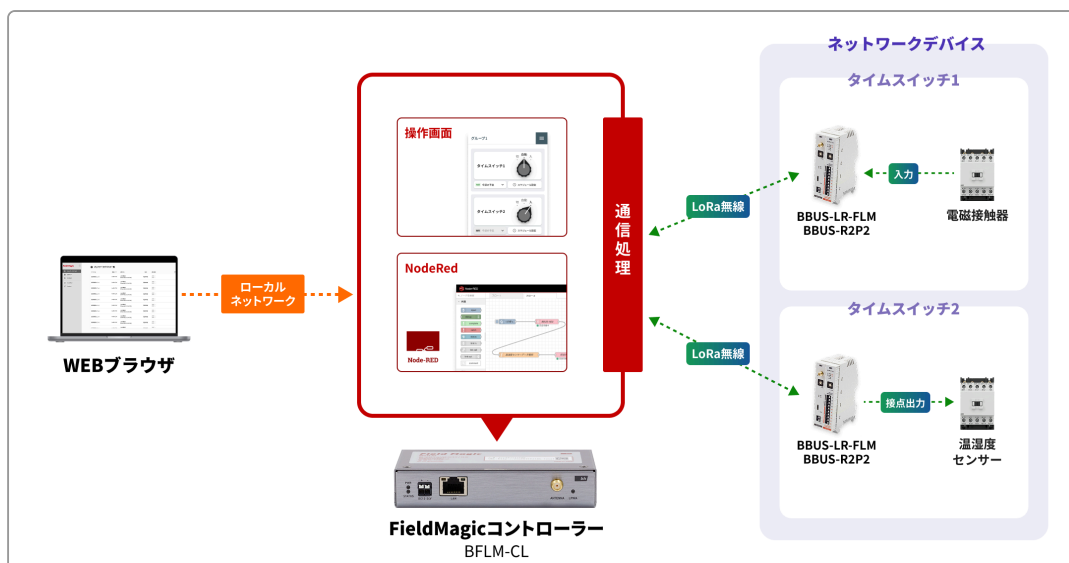
タイムスイッチ1 - スケジュール設定

[< 戻る](#)

曜日	時刻		操作	
日	00:00		入	▼ 
	00:30		切	▼ 
	+ 追加			
月	01:00		入	▼ 
	01:30		切	▼ 
	+ 追加			
火	02:00		入	▼ 
	02:30		切	▼ 
	+ 追加			
水	03:00		入	▼ 
	03:30		切	▼ 
	+ 追加			
木	04:00		入	▼ 
	04:30		切	▼ 
	+ 追加			
金	05:00		入	▼ 
	05:30		切	▼ 
	+ 追加			

3. 構成例

本マニュアルでは、1つのグループに2つのタイムスイッチを設定し、3台のBBUS-R2P2を接続して制御する例を紹介します。紹介する構成例は以下の通りです。



グループ1に「タイムスイッチ1」と「タイムスイッチ2」を登録します。

本マニュアルではタイムスイッチ1の設定手順を例に説明します。

タイムスイッチ1では2台のBBUS-R2P2の出力ポート1の制御を行います。

今回の例では毎週月曜日の17:40にON、18:00にOFFにするスケジュールを設定します。

4. スケジュールアプリの使用方法

下記URLから、スケジュールアプリにアクセスします。

<http://<コントローラーの機器コード>.local/schedule>

アクセスすると、最初に登録されているグループのタイムスイッチ一覧画面が表示されます。
グループが未登録の場合は、先にグループを追加してください。

5. グループとタイムスイッチの管理

5-1. グループメニューの開き方

画面右上のメニューボタン(≡)をクリックすると、グループメニューが開きます。
グループメニューからグループの切り替え・追加・編集と、特日設定へのアクセスができます。



5-2. グループの追加

1. グループメニューを開き、「グループを追加」ボタンをクリックします。
2. グループ名を入力します。
3. タイムスイッチの追加欄に、タイムスイッチの名称と入切に割り当てるNodeRED のアプリ待受ノードを選択します。
タイムスイッチは「+追加」ボタンで複数追加できます。
4. 「更新する」ボタンをクリックして設定を保存します。



グループ追加

グループ名 *

グループ1

タイムスイッチ *

	タイムスイッチ1		
⋮	入	端末1 ON	-
	切	端末1 OFF	
タイムスイッチ2			
⋮	入	端末2 ON	-
	切	端末2 OFF	
+ 追加			

更新する



タイムスイッチに割り当てるNodeREDのアプリ待受ノードの追加は、下記をご確認ください。
[NodeRED アプリ待受ノードを用いたフローの作成手順](#)

5-3. グループの編集・削除

1. グループメニューを開き、編集したいグループ名の右側にある **編集アイコン** をクリックします。



2. グループ名やタイムスイッチの設定を変更します。
タイムスイッチの追加・削除・並び替えも可能です。

グループ1

グループ編集

グループ名 *

グループ1

タイムスイッチ *

	タイムスイッチ2		
⋮	入	端末2 ON	-
	切	端末2 OFF	

+ 追加

ⓘ タイムスイッチを削除すると、紐づいたスケジュール設定も削除されます。

削除されるタイムスイッチ

- ・ タイムスイッチ1

展す

更新する

グループを削除

3. 「更新する」ボタンをクリックして設定を保存します。



グループを削除すると、そのグループに登録されているタイムスイッチとスケジュール設定もすべて削除されます。

6. スケジュールの登録

6-1. タイムスイッチ一覧画面

グループを選択すると、そのグループに登録されているタイムスイッチの一覧が表示されます。
各タイムスイッチはパネル形式で表示され、現在の制御状態（自動・入・切）が確認できます。



6-2. スケジュールの設定方法

1. スケジュールを設定したいタイムスイッチのパネルにある「スケジュール設定」ボタンをクリックします。



2. スケジュール設定画面に遷移します。

曜日テーブルに曜日ごとのスケジュールを入力します。

各曜日の行にある「追加」ボタンを押すと、時刻入力欄と操作選択欄が追加されます。

グループ1

タイムスイッチ1 - スケジュール設定

戻る

曜日	時刻	操作	
日	+ 追加		
月	17:40	入	+
	18:00	切	+
	+ 追加		
火	+ 追加		
水	+ 追加		
木	+ 追加		
金	+ 追加		
土	+ 追加		

祝日

種別	時刻	操作	
祝日1	+ 追加		
祝日2	+ 追加		
祝日3	+ 追加		

更新する

3. 時刻欄に制御を実行する時刻（HH:MM 形式）を入力し、操作欄で「入」または「切」を選択します。同一曜日に複数の時刻を登録したい場合は、「追加」ボタンを再度クリックして行を追加します。

設定例（月曜日に17:40 ONにして18:00 OFFにする場合）

時刻	操作
17:40	入
18:00	切

4. スケジュール入力後、「更新する」ボタンをクリックして設定を保存します。

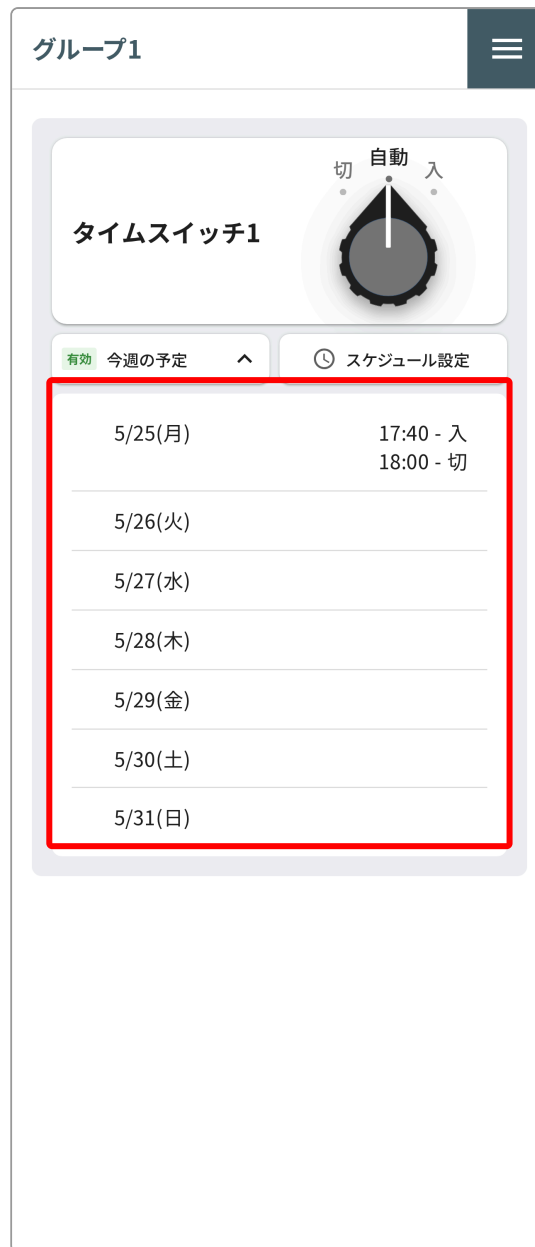


登録した時刻は、その時刻に制御状態を変更するトリガーとして機能します。
開始時刻には「入」、終了時刻には「切」を設定することで、指定した時間帯のON/OFF制御が行えます。

7. 動作確認

7-1. 今週の予定の確認方法

1. タイムスイッチパネルの「今週の予定」ボタンをクリックすると、展開して直近1週間分のスケジュール設定が表示されます。



タイムスイッチの制御状態が「入」または「切」の場合、スケジュール欄は無効（グレー表示）になります。
自動スケジュールを有効にするには制御状態を「自動」に切り替えてください。

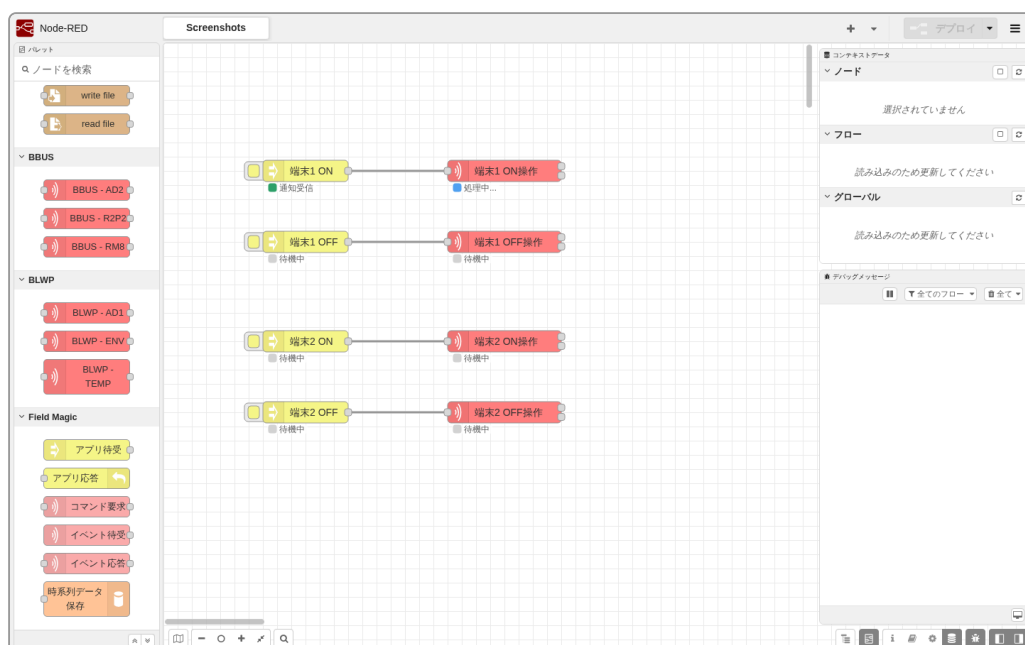
7-2. 自動スケジュールによるデバイス制御

1. タイムスイッチパネルの制御ハンドルが「自動」になっていることを確認します。
なっていない場合、制御ハンドルをクリックしてダイアログから「自動」に切り替えます。





2. NodeREDのフロー画面にて、設定したスケジュール時刻にアプリ待受ノードのステータスが変化することを確認します。
指定時刻にランプが緑色に点灯した場合、正常に動作しています（点灯後3秒ほどで「待機中」に戻ります）。





アプリ待受ノードを起点としたフローが組まれている場合、
実際の設備が動作するため、慎重に操作を行なってください。

7-3. アプリの手動操作によるデバイス制御

設定した自動スケジュールに関わらず、デバイスの状態を制御したいケースがあります。
タイムスイッチパネルの制御ハンドルから手動操作を行うことで、即時でデバイスを制御することができます。

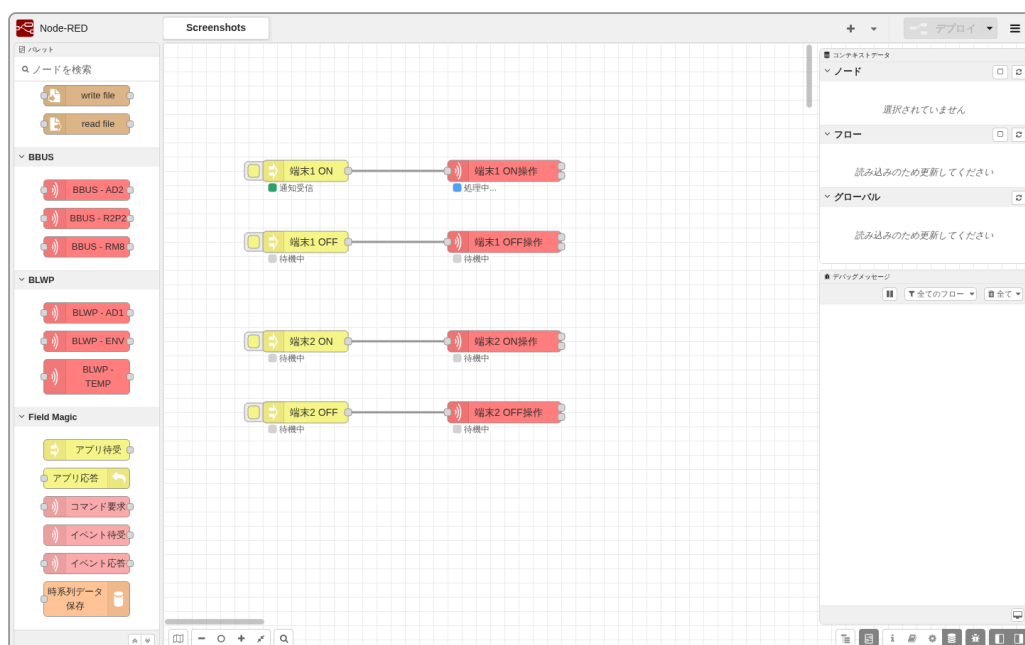
1. 手動操作したいタイムスイッチパネルの制御ハンドルをクリックします。



2. 制御切替ダイアログにて「入」または「切」を選択し、「変更する」ボタンをクリックします。
クリック直後、即時で制御状態が切り替わります。



- NodeREDのフロー画面にて、対応するアプリ待受ノードのステータスが変化することを確認します。
指定時刻にランプが緑色に点灯した場合、正常に動作しています（点灯後3秒ほどで「待機中」に戻ります）。



⚠ アプリ待受ノードを起点としたフローが組まれている場合、
実際の設備が動作するため、慎重に操作を行ってください。

⚠ タイムスイッチの制御状態が「入」または「切」の場合、登録したスケジュール設定による自動制御は実行されません。

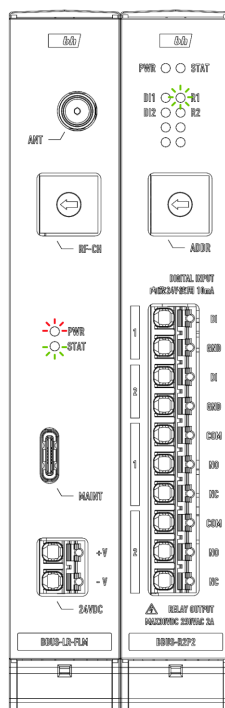
💡 現地機器の設定が優先されるため、画面上の表示と実際のデバイスの状態が異なることがあります。

7-4. デバイスの動作

自動スケジュールや手動操作を通じて通信が行われ、BBUS-R2P2の出力ポートが制御されます。

通信時は通信ユニットやBBUS-R2P2本体のSTATUS LEDが点滅します。

「入」の制御が行われると、対応する出力ポートのLEDが点灯し、接点出力がON状態（COMとNOポート間が閉じ、NCポート間が開く）になります。



BBUS-R2P2の1番ポートをONにした場合、R1 LEDが点灯し、1番ポートの接点出力がON状態になります。

8. 祝日と特日の設定方法

スケジュールアプリでは、他の曜日とは異なるスケジュールを祝日として登録したり、特定の日付を別の曜日に置き換えることができます。

以下は2026年5月25日を、特日「祝日1」として設定をする手順の一例です。

8-1. 祝日スケジュールの設定方法

祝日スケジュールは、通常の曜日スケジュールと同じスケジュール設定画面から登録します。

1. タイムスイッチパネルの「スケジュール設定」ボタンを押します。



2. スケジュール設定画面に遷移後、画面下部の「祝日」テーブルにある「祝日1」の行の「追加」ボタンを押し、時刻と操作（入/切）を入力します。

グループ1

≡

曜日	時刻	操作	
日	+ 追加		
月	17:40	🕒 入	▼
	18:00	🕒 切	▼
	+ 追加		
火	+ 追加		
水	+ 追加		
木	+ 追加		
金	+ 追加		
土	+ 追加		

祝日

種別	時刻	操作	
祝日1	18:20	🕒 入	▼
	20:00	🕒 切	▼
	+ 追加		
祝日2	+ 追加		
祝日3	+ 追加		

更新する

- スケジュール入力後、「更新する」ボタンを押して設定を保存します。

8-2. 特日の設定方法

- 画面右上の **メニューボタン** をクリックしてグループメニューを開き、下部にある「特日設定」ボタンを押します。



2. 特日設定画面に遷移後、「追加」ボタンを押します。



特日設定

日付	種別	
+ 追加		

更新する

- 「日付」ボタンを押し、特日を設定したい日付を入力します。

特日設定

日付	種別	
2026/05/25	祝日1	

2026年5月

<>

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

今日日付をクリア閉じる

4. 「種別」ボタンを押し、「祝日1」をクリックします。



特日設定

日付	種別
2026/05/25 	祝日1  
	月
	火
	水
	木
	金
	土
	日
	祝日1
	祝日2
	祝日3

5. 「更新する」ボタンを押します。



特日設定

日付		種別	
2026/05/25		祝日1	 
+ 追加			

更新する

6. グループのタイムスイッチパネルで「今週の予定」を展開し、設定した特日設定が適用されていることを確認します。

グループ1

≡

タイムスイッチ1

切 自動 入

有効 今週の予定 ^

🕒 スケジュール設定

5/25(月)
特日(祝日1)

18:20 - 入
20:00 - 切

5/26(火)

5/27(水)

5/28(木)

5/29(金)

5/30(土)

5/31(日)



「今週の予定」は直近1週間分のスケジュールのみを表示します。
そのため、ここでは設定した特日を全て確認できない場合があります。

9. トラブルシューティング

9-1. スケジュールの時刻になってもデバイスが動作しない

- 制御状態が「自動」以外になっている可能性があります。
タイムスイッチパネルの制御ハンドルが「自動」になっていることを確認してください。
「入」や「切」の場合、スケジュールによる自動制御は実行されません。
- コントローラーの時刻が正しくない可能性があります。
システム管理画面の本体設定から、コントローラーの時刻が正しいか確認してください。
NTPサーバーによる時刻同期の使用を推奨します。

9-2. 手動操作(入/切)をしてもデバイスが反応しない

- NodeREDのアプリ待受ノードやフローの設定に問題がある可能性があります。
NodeREDのフロー画面でアプリ待受ノードのステータスを確認してください。
操作時にランプが緑色に点灯しない場合は、フローの接続やデプロイ状態を確認してください。

9-3. 特日設定が反映されない

- 特日設定画面で設定後、「更新する」ボタンを押して保存されているか確認してください。
「今週の予定」で表示されない場合は、対象日が直近1週間外の可能性があります。

10. NodeRED アプリ待受ノードを用いたフローの作成手順

本項では、NodeRED専用ノードの「アプリ待受ノード」で動作を実行する手順を記述します。



ユーザーガイドに従い、事前にネットワークデバイスの登録を完了しておく必要があります。



本項の内容はあくまで一例です。
実際のユースケースに応じて、設定内容を調整する必要があります。

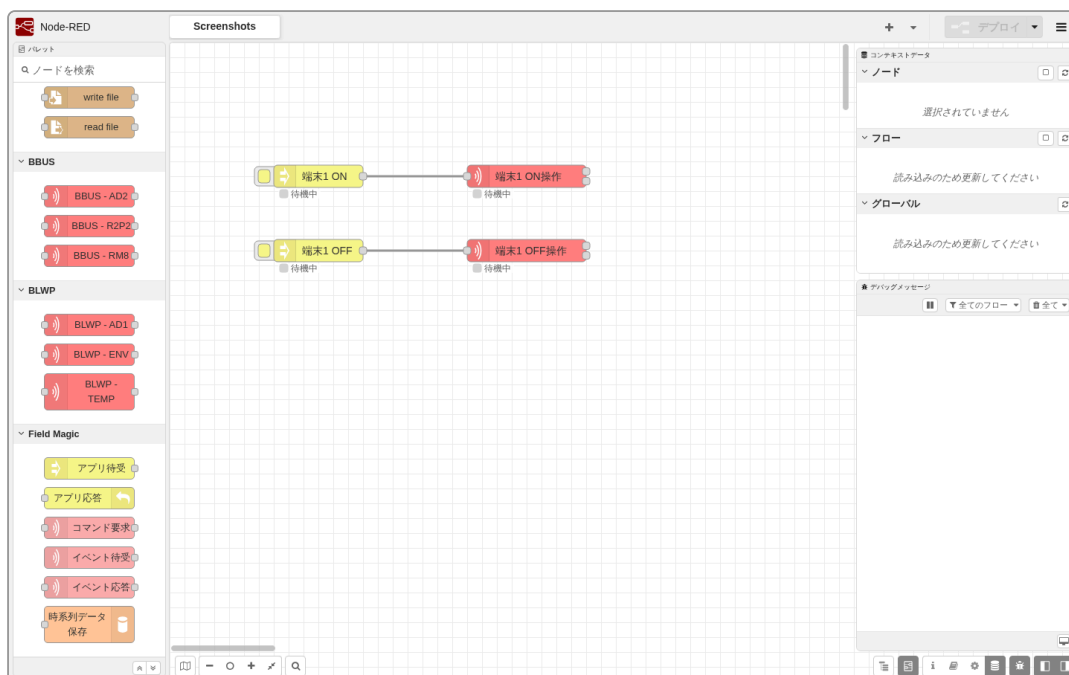
10-1. アプリ待受ノードの概要

アプリ待受ノードはNodeREDにおけるField Magicの専用ノードです。
スケジュールアプリやマップアプリなどアプリ側からの操作をNodeREDに通知することができます。
NodeREDフローに組み込むことで、アプリ上での動作実行時に特定のフローを実行することができます。

10-2. NodeRED上でアプリ待受ノードのフロー設定方法

アプリ待受ノードを使用したフローのサンプルを紹介します。
以下のURLにアクセスして、NodeREDの画面を開きます。

<http://<コントローラーの機器コード>.local/red>



フローで使用しているノードは以下の2種です。
これらのノードを上記フロー画像のように接続し、各種ノードの設定を行います。

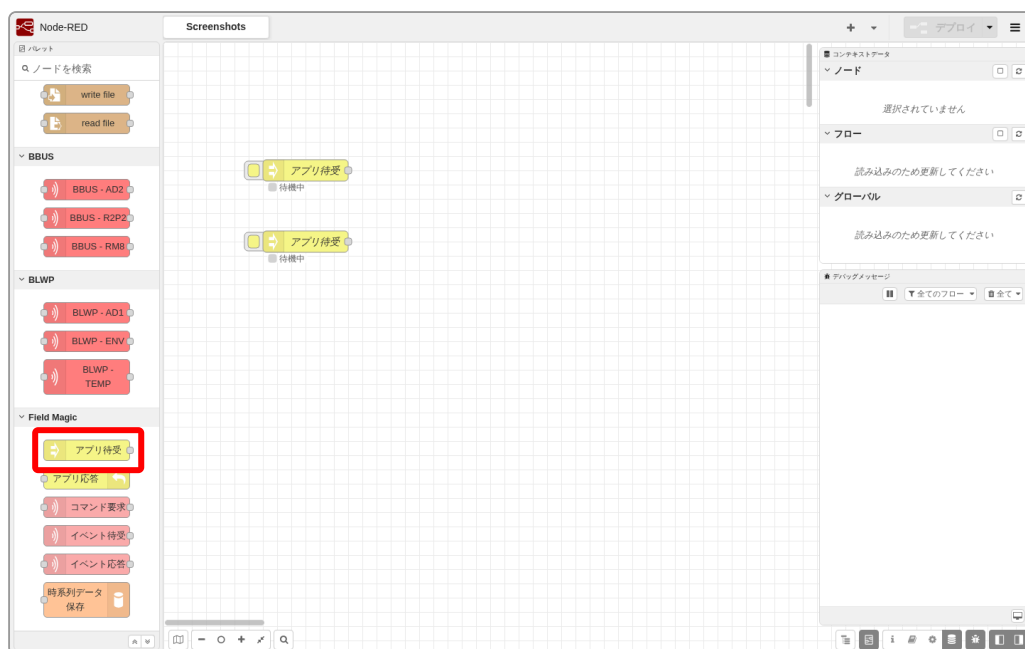
ノードカテゴリ名	パッケージ名	ノード名	名前(個別に設定)	説明
Field Magic	flm-core	アプリ待受	端末1 ON 端末1 OFF	アプリ側の特定の実行操作を受信するノードです。
BBUS	flm-bbus	BBUS-R2P2	端末1 ON操作 端末1 OFF操作	Field Magic独自のノードです。 BBUS-R2P2にコマンドを送信し、状態の取得や制御を行うことができます。 ここではBBUS-R2P2の出力ポートの制御を行います。



Field Magicのパッケージ「flm-core」「flm-bbus」は、コントローラーに標準でインストールされています。

10-2-1. アプリ待受ノード設定

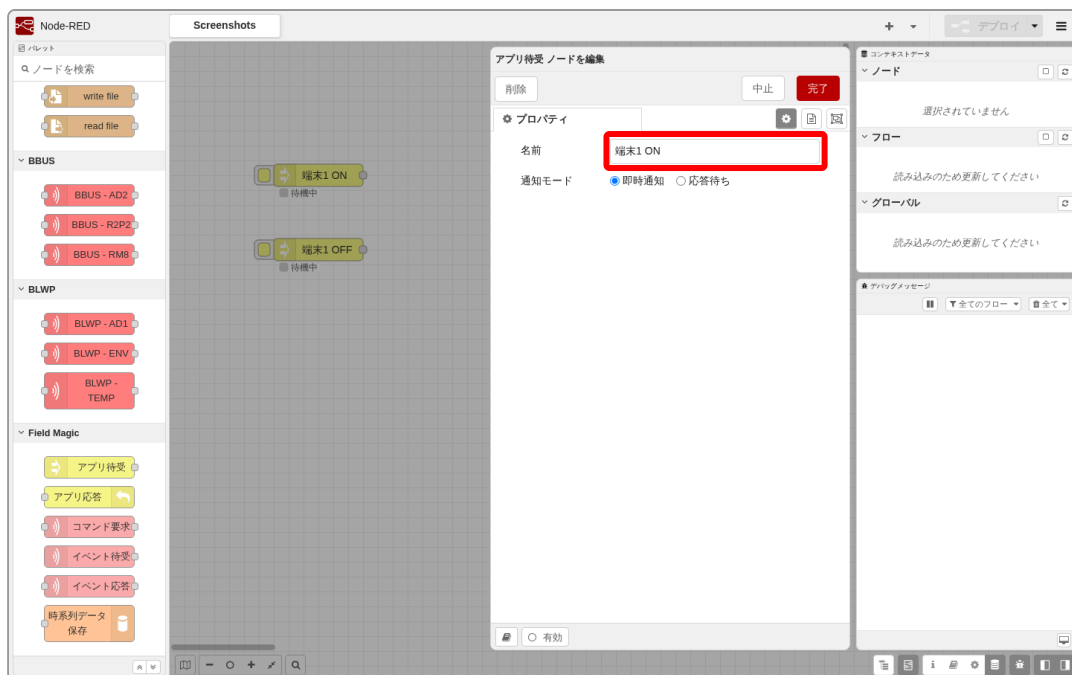
1. 左のノード一覧から**アプリ待受ノード**をドラッグアンドドロップでフロー上に配置します。
同様の操作を繰り返し、2つのアプリ待受ノードをフロー上に配置してください。



2. ノードをダブルクリックして設定画面を開きます。
2つのトリガーノードをそれぞれ「端末1 ON操作」「端末1 OFF操作」と名前を入力してください。
通知モードは「即時通知」にしてください。



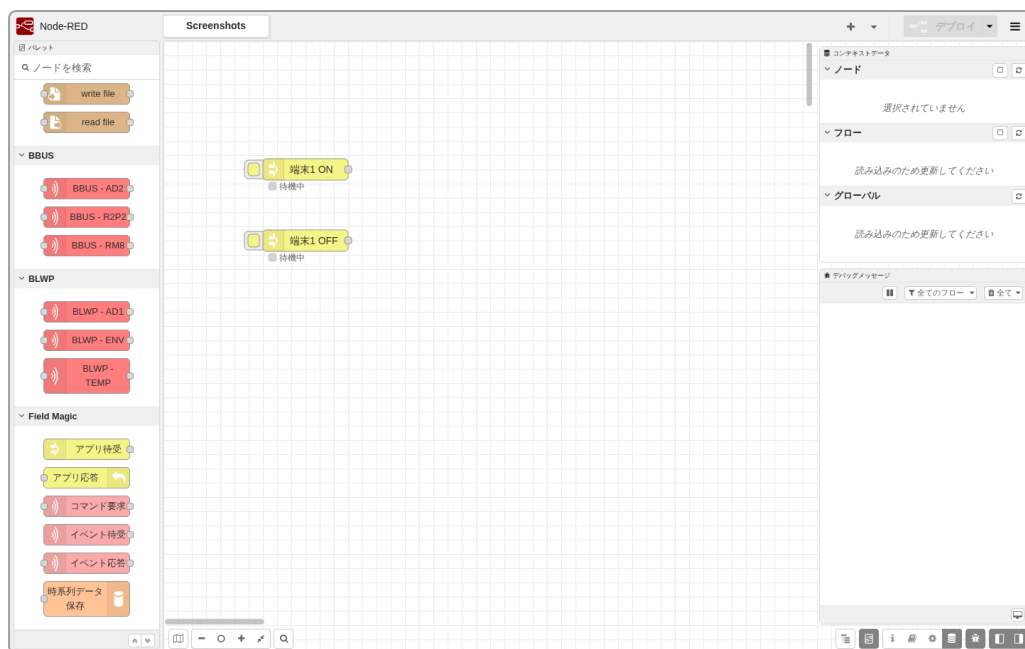
ノードに設定した名前が、各アプリの選択肢に表示されます。
アプリの設定をする際に、どの待受ノードを使用するかを選択するため、なるべくわかりやすい名前を設定してください。



「通知モード」を切り替えることによって、フローが成功したかどうかをアプリ側に送信することができます。

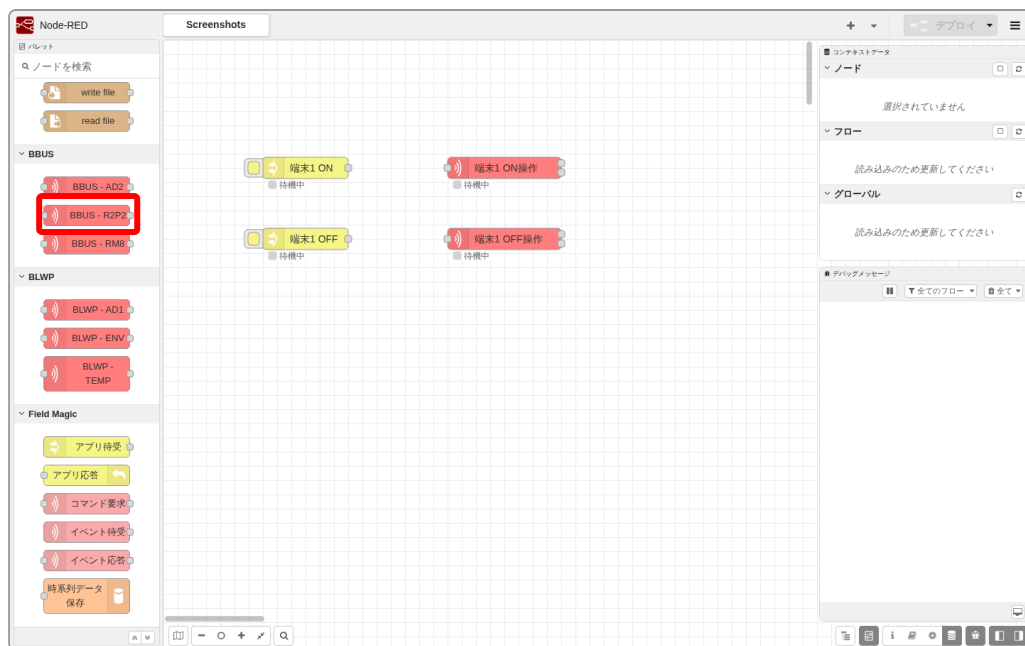
> アプリ応答ノードの設定

1. 下記のようなノード配置になっていることを確認してください。



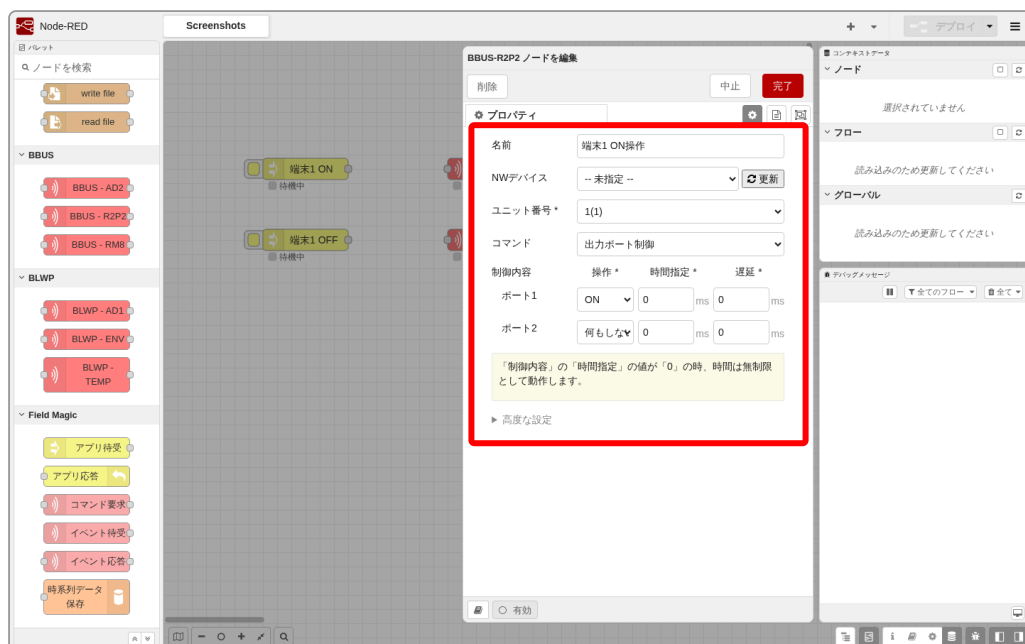
10-2-2. 端末設定

1. 左のノード一覧から**BBUS-R2P2**をドラッグアンドドロップでフロー上に配置します。
同様の操作を繰り返し、2つのBBUS-R2P2ノードをフロー上に配置してください。



2. ノードをダブルクリックして設定画面を開きます。
2つのBBUS-R2P2ノードをそれぞれ下記のように設定してください。

名前	NWデバイス	ユニット番号	コマンド	制御内容 ポート1	制御内容 ポート2
端末1 ON操作	制御対象のデバイス	制御対象のユニット番号	出力ポート制御	操作: ON 時間指定: 0ms	操作: 何もしない
端末1 OFF操作	制御対象のデバイス	制御対象のユニット番号	出力ポート制御	操作: OFF 時間指定: 0ms	操作: 何もしない



事前にField Magicのネットワークデバイス設定画面で、対象のネットワークデバイスの登録を行っておく必要があります。



リトライ回数、送信優先度、送信タイムアウト、入力を優先の各設定は、設定画面下部の「高度な設定」を開くと表示されます。
通常は初期値のままご使用ください。

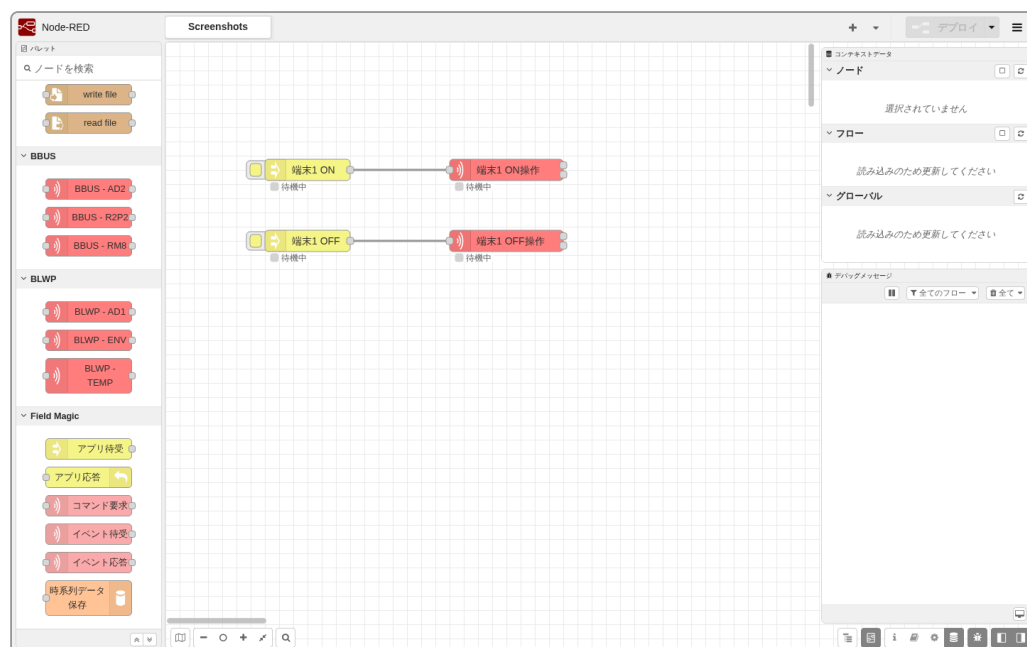


「入力を優先」が無効（初期値）の場合、前のノードから受け取ったmsgの内容は使用されず、ノードの設定値で動作します。
NWデバイスや制御内容などをmsgで動的に指定する場合は、「入力を優先」を有効にしてください。
指定可能なmsgの内容は、ノードのヘルプの「入力メッセージ型定義」をご確認ください。

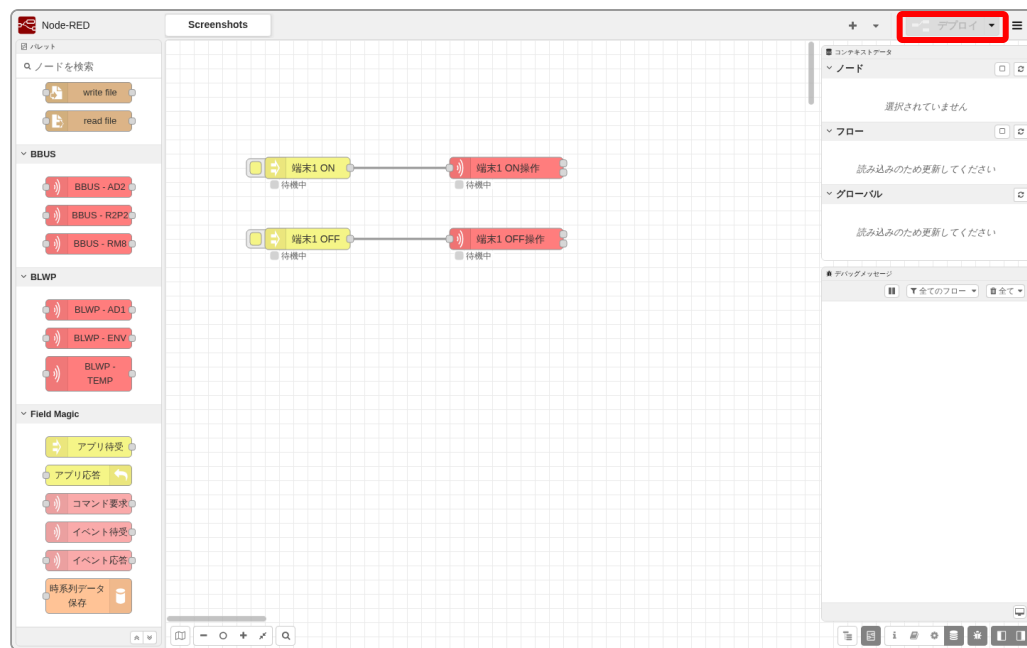


BBUS-R2P2ノードのコマンドで「出力ポート状態取得」を選択すると、出力ポートの現在の状態を取得することができます。

3. 下記フロー図のようにアプリ待受ノードとBBUS-R2P2ノードを接続してください。

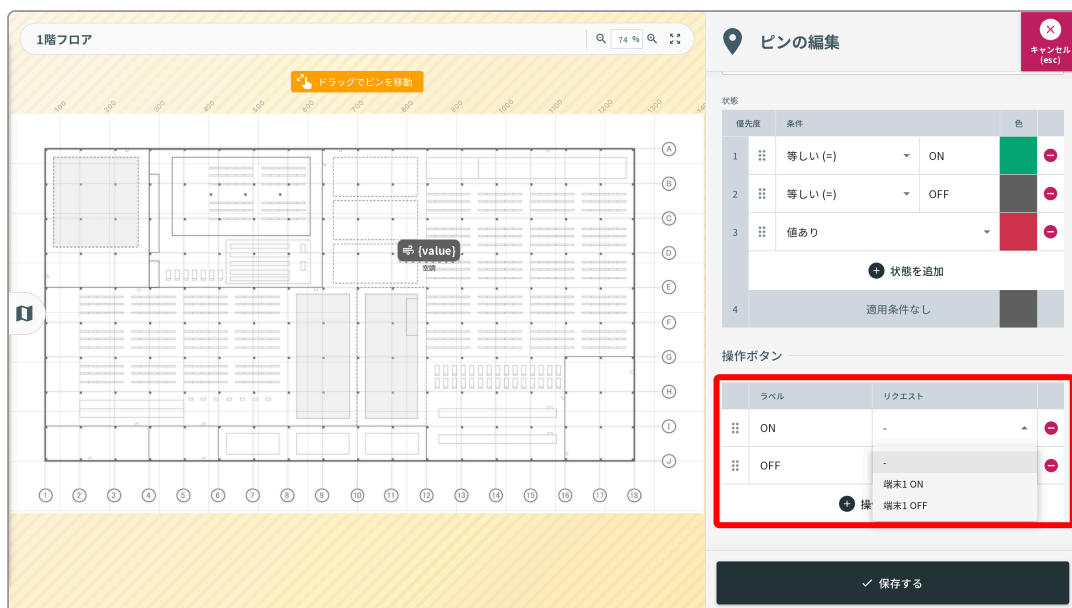


4. すべての設定が完了したら、NodeREDの右上にあるデプロイボタンを押してフローを保存・有効化します。



10-3. 動作確認

NodeREDフローにアプリ待受ノードが配置されている場合、
マップアプリやスケジュールアプリの特定箇所に配置されたノード情報が反映されます。



マップアプリ ピン追加・編集 操作ボタンリクエスト

グループ1

グループ編集

グループ名 *

グループ1

タイムスイッチ *

エリア1	入	端末1 ON	-
	切	-	
エリア2	入	端末1 ON	-
	切	端末1 OFF	

+ 追加

更新する

グループを削除

スケジュールアプリ グループ追加・編集 タイムスイッチ 入/切

10-4. アプリ応答ノードの設定

アプリ待受ノードには、実行時の応答を制御する「通知モード」設定があります。

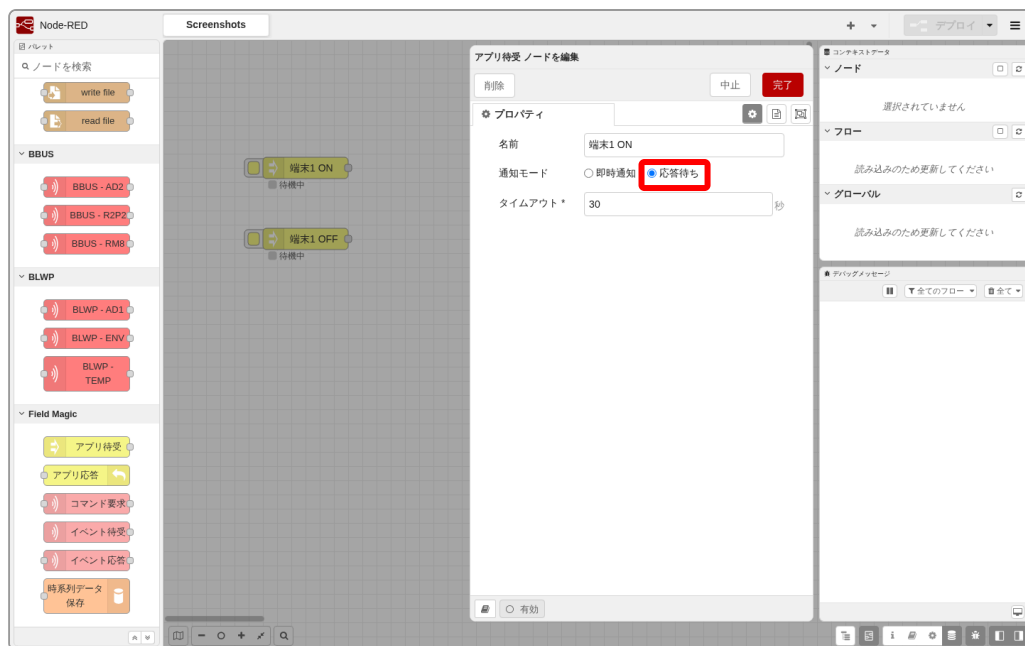
モード	動作
即時通知	アプリ側から制御実行時、即時にアプリに成功応答を返します。
応答待ち	アプリ応答ノードを使用し、アプリ側から制御実行時、フローが成功したかどうかをアプリに通知できます。 通知が返らなかった場合、タイムアウトに入力された時間後にエラーを返します。

本項では、アプリ応答ノードを使用し、操作実行アプリ側にフローの成否を通知する手順を記述します。



応答待ちを使用する場合、フローの末端には**必ず**アプリ応答ノードを配置する必要があります。
アプリ応答ノードを配置しない場合、フローが成功しても**タイムアウト後にエラー**として通知されます。

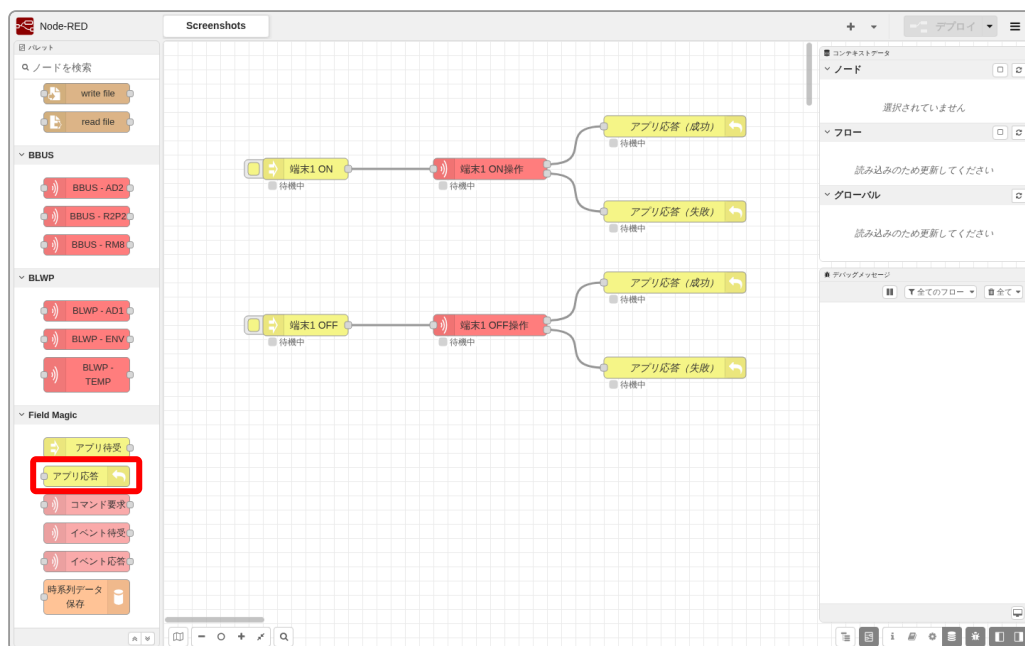
1. アプリ待受ノードをダブルクリックして設定画面を開き、**通知モード**を「**応答待ち**」に変更してください。



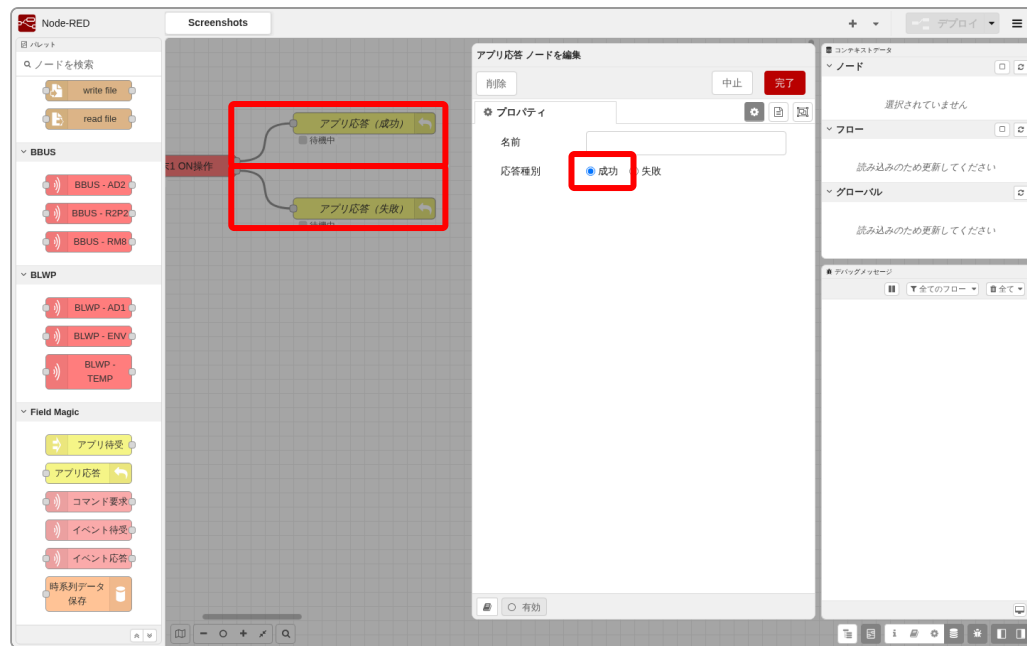
「タイムアウト」は、通知モードが「応答待ち」の場合のタイムアウト時間です。
フロー末端に設置された応答ノードから通知が返らなかった場合、入力された時間後にエラーを返します。

2. 左のノード一覧から**アプリ応答**ノードをそれぞれフロー上に配置し、下記フロー図のように接続してください。

ノードカテゴリ名	パッケージ名	ノード名	説明
Field Magic	flm-core	アプリ応答	フロー処理が完了し、成功したか失敗したかをアプリへ返信します。



3. BBUS-R2P2ノードは出力を2つ持ちます。**上の出力(成功)**を動作成功時、**下の出力(失敗)**を動作失敗時の出力となり、成功出力に接続したアプリ応答ノードは応答種別を「成功」に、失敗出力に接続したアプリ応答ノードは応答種別を「失敗」に設定してください。



4. すべての設定が完了したら、NodeREDの右上にある**デプロイ**ボタンを押してフローを保存・有効化します。

10-5. トラブルシューティング

アプリの操作ボタンのリクエスト選択肢にノードが表示されない

- アプリ待受ノードのデプロイが行われていない可能性があります。
NodeREDでアプリ待受ノードを配置・設定した後、必ず**デプロイ**ボタンを押してください。

アプリから操作を実行してもデバイスが動作しない

- アプリ待受ノードとアプリの操作ボタンの設定が一致していない可能性があります。
操作に成功した場合、NodeREDフロー画面のアプリ待受ノードに数秒間「通知受信」と表示され、ランプが緑色に点灯します。
「待機中」からステータスに変化しない場合は、アプリ待受ノードの名称やデプロイ状態、アプリの設定を再確認してください。
- アプリ待受ノードとBBUS-R2P2ノードが正しく接続されていない、またはデバイスの初期設定が正しく行っていない可能性があります。
アプリ待受ノードが「通知受信」と表示されている場合、アプリ待受ノードとBBUS-R2P2ノードの接続を確認の上、通信が可能な状態であるか確認してください。
管理画面の疎通確認機能も活用してください。

アプリ上で操作実行後にエラーが表示される(応答待ちモード使用時)

- アプリ応答ノードが配置されていない、またはタイムアウト時間内にフローが完了していない可能性があります。
フローの末端にアプリ応答ノードが配置されていることを確認してください。
フローの処理時間が長い場合は、アプリ待受ノードのタイムアウト時間を延長してください。

デバイスとの通信に失敗した場合、アプリ上でエラーが表示されるまでに時間がかかる

- 各デバイスノードには、通信失敗時に2つ目の出力からエラーを返すようになっています。
2つ目からの出力にアプリ応答ノードを接続し、応答種別を「失敗」に設定することで、アプリ側にエラーを返すことができます。

前のノードから渡したmsgの内容がデバイスノードに反映されない

- デバイスノードの「入力を優先」が無効になっている可能性があります。
「入力を優先」が無効の場合、msgの内容は使用されずノードの設定値で動作します。
デバイスノードの設定画面で「高度な設定」を開き、「入力を優先」を有効にしてください。

フローを変更したが反映されない

- フローを変更した後は、必ずNodeREDの右上にある**デプロイ**ボタンを押してください。