



Google Earth マップ

Monitor > Google Earth Maps では、屋外位置の作成、ファイルのインポート、Google Earth マップの表示、Google Earth パラメータの設定を行えます。

- [Google Earth を使用した屋外位置の作成](#)
- [WCS へのファイルのインポート](#)
- [Google Earth マップの表示](#)
- [Google Earth の設定](#)

Google Earth を使用した屋外位置の作成

アクセス ポイントを屋外位置に基づいてグループ化するには、各アクセス ポイントの緯度 / 経度座標を使用します。これらの座標を指定するには次の 2 つの方法があります。

- KML (Google Keyhole Markup Language) ファイルをインポートする
- CSV ファイル (各値がカンマで区切られたスプレッドシート形式のファイル) をインポートする

Google Earth の地理座標について

各アクセス ポイントについて、次の地理情報が必要です。

- **longitude** (東または西) : グリニッジ子午線を基準とする角距離 (度数)。子午線より西側の値の範囲は -180 ~ 0 度。子午線より東側の値の範囲は 0 ~ 180 度。デフォルト値は 0 です。
度、分、秒、方位による座標表記
 - 度 (-180 ~ 180)
 - 分 (0 ~ 59)
 - 秒 (00.00 ~ 59.99)
 - 方位 : 東 (E) または西 (W)
 10 進法表記 (「度分秒」表記から変換)
 - 経度の範囲は -179.59.59.99 W ~ 179.59.59.99 E
- **latitude** (北または南) : 赤道を基準とする角距離 (度数)。赤道より南側の値の範囲は -90 ~ 0 度。赤道より北側の値の範囲は 0 ~ 90 度。デフォルト値は 0 です。
度、分、秒、方位による座標表記
 - 度 (-90 ~ 90)
 - 分 (0 ~ 59)
 - 秒 (00.00 ~ 59.99)
 - 方位 : 北 (N) または南 (S)
 10 進法表記 (「度分秒」表記から変換)
 - 緯度の範囲は -89.59.59.99 S ~ 89.59.59.99 N
- **altitude** : 地表からアクセス ポイントまでの距離 (高さ)。単はメートル。指定しない場合は、デフォルト値の 0 が適用されます。値の範囲は 0 ~ 99,999。
- **tilt** : 0 ~ 90 度 (負の値は指定できません)。<tilt> 値が 0 度の場合は、アクセス ポイントを真上から眺めることができます。<tilt> 値が 90 度の場合は、水平線に沿った眺めになります。値の範囲は 0 ~ 90。デフォルトの方位角は 0 です。
- **range** : <longitude> と <latitude> で指定した地点から、アクセス ポイントを眺める視点までの距離をメートルで指定します (海面上のカメラ高度)。値の範囲は 0 ~ 999,999 です。
- **heading** : コンパス方位を度数で指定します。デフォルト値は 0 (北)。値の範囲は 0 ~ ±180 度です。
- **altitudeMode** : <LookAt> で指定した <altitude> の解釈方法を指定します。
 - **clampedToGround** : <altitude> の指定を無視し、地表面に <LookAt> 位置 (視点) を配置します。これがデフォルト値です。
 - **relativeToGround** : <altitude> を、地表面から測定した高度値 (メートル) と見なします。
 - **absolute** : <altitude> を、海面からの高度値 (メートル) と見なします。
- **extendToGround** : アクセス ポイントをマストにアタッチするかどうかを指定します。

Google Earth での座標の作成およびインポート (KML ファイル)

地理座標を Google Earth で作成するか、またはインポートすることができます。その場合、フォルダを作成する方法と、目印を個別に作成する方法があります。フォルダを作成する方法の利点は、すべての目印を 1 つのフォルダにまとめ、そのフォルダ自体を KML (XML) ファイルとして保存できることです。目印を作成する場合は、それらを個別に保存する必要があります。

Google Earth でフォルダを作成する手順は、次のとおりです。

ステップ 1 Google Earth を起動します。

ステップ 2 左側のサイドバーの Places パネルで、**My Places** または **Temporary Places** を選択します。

ステップ 3 Temporary Places を右クリックして、ドロップダウンメニューから **Add > Folder** を選択します。



(注) フォルダは n レベルの深さまで階層構造にできます。KML を作成するときは、複数の場所を作成し、ゾーン、都市、州、郵便番号に基づいてそれらを階層化できます。CSV の場合は場所を階層化できません。CSV で作成できる階層は 1 レベルだけです。

ステップ 4 次の情報を入力します (省略可能)。

- Name : フォルダの名前。
- Description : フォルダの説明。
- View : 緯度、経度、範囲、機首方位、傾斜を指定します。



(注) View タブで座標 (緯度、経度、範囲、機首方位、傾斜) を指定した場合、"飛行"するとき、または Google Earth の最初の読み込み時に正しい場所へ移動するときに、これらの情報が使用されます。
座標を指定しない場合は、このグループまたはフォルダに属するすべてのアクセスポイントの最小緯度、最小経度、最大緯度、および最大経度に基づいて位置情報が取得されます。

ステップ 5 **OK** をクリックして、フォルダを保存します。フォルダを作成した後は、そのフォルダを Places パネルで選択して目印を作成できます。

目印を作成する手順は、次のとおりです。

ステップ 1 Google Earth を起動します。

ステップ 2 左側のサイドバーの Places パネルで、**My Places** または **Temporary Places** を選択します。

ステップ 3 前に作成したフォルダを選択します。

ステップ 4 作成したフォルダを右クリックして、ドロップダウンメニューから **Add > Placemark** を選択します。

ステップ 5 必要に応じて、次のパラメータを設定します。

- **Name** : 目印名には、該当するアクセス ポイントの名前、MAC アドレス、または IP アドレスが含まれている必要があります。



(注) MAC アドレスは、イーサネット MAC ではなくベース無線 MAC を指しています。

- **Latitude** : 目印をフォルダ内に作成した場合は、そのフォルダの現在の座標。それ以外の場合は目印の座標。このパラメータは、マップ上に配置した黄色い目印アイコンの位置に基づいて自動的に設定されます。マウスを使用して、目印を正しい場所まで移動します。または、Latitude テキスト ボックスに正しい座標を入力します。
- **Longitude** : 目印をフォルダ内に作成した場合は、そのフォルダの現在の座標。それ以外の場合は目印の座標。このパラメータは、マップ上に配置した黄色い目印アイコンの位置に基づいて自動的に設定されます。マウスを使用して、目印を正しい場所まで移動します。または、Longitude テキスト ボックスに正しい座標を入力します。
- **Description** : (省略可能) WCS ではこのパラメータは無視されます。
- **Style, Color** : (省略可能) WCS ではこのパラメータは無視されます。
- **View** : 経度、緯度、範囲、機首方位、傾斜を設定できます。これらの地理座標の詳細は、「[Google Earth の地理座標について](#)」の項 (P. 16-2) を参照してください。
 - 緯度と経度は、マップ上の黄色い目印アイコンの位置に応じて自動的に設定されます。目印をクリックして、正しい位置までドラッグします。
 - これらの座標はすべて手動で入力できます。
- **Altitude** : テキスト ボックスに標高 (単位はメートル) を入力します。または、Ground to Space スライダーを使用して標高を指定します。
 - **Clamped to ground** : 「視点」位置を地上に配置します。これがデフォルト値です。
 - **Relative to ground** : <altitude> を、地表面から測定した高度値 (メートル) と見なします。
 - **Absolute** : <altitude> を、海面からの高度値 (メートル) と見なします。
 - **Extend to ground** : **Relative to ground** または **Absolute** を選択した場合、アクセス ポイントをマストにアタッチするかどうかを指定します。

ステップ 6 すべての座標を入力したら、**Snapshot current view** をクリックします。または、**Reset** をクリックして元の座標設定に戻します。



(注) Google Earth の詳細は、Google Earth のオンライン ヘルプを参照してください。

ステップ 7 **OK** をクリックします。

ステップ 8 追加するすべての目印について、上記の手順を繰り返します。

ステップ 9 すべての目印を作成したら、そのフォルダを .kmz ファイル (KML Zip ファイル) または .kml ファイルとして保存します



(注) .kmz ファイルに追加できる .kml ファイルは 1 つだけです。



(注) フォルダを保存するには、目的のフォルダを右クリックして、ドロップダウンメニューから **Save as** を選択します。次に、適切な保存先を指定して **Save** をクリックします。.kmz ファイルと .kml ファイルの両方を WCS にインポートできます。

CSV ファイルとしての座標の作成とインポート

WCS へインポートする CSV ファイルを作成する手順は、次のとおりです。

ステップ 1 フラット ファイルを開き、必要な情報をカンマ区切りリストとして指定します。表 16-1 に、設定可能なデータ、任意または必須の区別、およびデータのパラメータを示します。





(注) 以下に示す地理座標の詳細は、「[Google Earth の地理座標について](#)」の項 (P. 16-2) を参照してください。

表 16-1 CSV ファイルのフィールド

"FolderName"	"Value Optional"	最長 : 32
"FolderState"	"Value Optional"	設定可能な値 : true/false
"FolderLongitude"	"Value Optional"	範囲 : 0 ~ ±180
"FolderLatitude"	"Value Optional"	範囲 : 0 ~ ±90
"FolderAltitude"	"Value Optional"	範囲 : 0 ~ 99,999
"FolderRange"	"Value Optional"	範囲 : 0 ~ 99,999
"FolderTilt"	"Value Optional"	範囲 : 0 ~ 90
"FolderHeading"	"Value Optional"	範囲 : 0 ~ ±180
"FolderGeoAddress"	"Value Optional"	最長 : 128
"FolderGeoCity"	"Value Optional"	最長 : 64
"FolderGeoState"	"Value Optional"	最長 : 40
"FolderGeoZip"	"Value Optional"	最長 : 12
"FolderGeoCountry"	"Value Optional"	最長 : 64
"AP_Name"	"Value Required"	最長 : 32
"AP_Longitude"	"Value Required"	範囲 : 0 ~ ±180
"AP_Latitude"	"Value Required"	範囲 : 0 ~ ±90
"AP_Altitude"	"Value Required"	範囲 : 0 ~ 99,999
"AP_Range"	"Value Required"	範囲 : 0 ~ 99,999
"AP_Tilt"	"Value Required"	範囲 : 0 ~ 90
"AP_Heading"	"Value Required"	範囲 : 0 ~ ±180

表 16-1 CSV ファイルのフィールド (続き)

"AP_AltitudeMode"	"Value Required"	<p>設定可能な値 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • clampToGround または 1 • relativeToGround または 2 • absolute または 3 <p> (注) 上記いずれのオプションも指定しない場合、AltitudeMode はデフォルトの clampToGround に設定されます。</p>
"AP_Extrude"	"Value Required"	<p>設定可能な値 : true/false</p> <p> (注) true を指定すると、アクセスポイントが地表面から押し出され、マスト上に直立しているように表示されます (AltitudeMode が relativeToGround または absolute の場合)。false を指定した場合、AltitudeMode が absolute のときは、アクセスポイントが空中に浮かんでいるように表示されます。AltitudeMode が clampToGround のときは、アクセスポイントが地表面上に表示されます。</p>
"AP_Tessellate"	"Value Optional"	設定可能な値 : 0、1
AP_Coordinates_Longitude	必須	経度
AP_Coordinates_Latitude	必須	緯度
AP_Coordinates_Altitude	必須	標高 (設定可能な範囲 : 0 ~ 99,999)

ステップ 2 .csv ファイルを保存します。これで、この .csv ファイルを WCS へインポートできるようになりました。

WCS へのファイルのインポート

Google KML または CSV を WCS の Google Earth Maps 機能へインポートする手順は、次のとおりです。

ステップ 1 WCS にログインします。

ステップ 2 Monitor > Google Earth Maps の順に選択します。

ステップ 3 Select a command ドロップダウンメニューから、**Import Google KML** または **Import CSV** を選択します。

ステップ 4 Go をクリックします。

ステップ 5 Browse ボタンをクリックして、コンピュータ上に保存されている .kml ファイル、.kmz ファイル、または .csv ファイルを選択します。

ステップ 6 目的のファイルの名前とパスがテキスト ボックスに表示されたら、**Next** をクリックします。

選択したファイルが解析され、次の処理が行われます。

- アップロードしたファイルで指定されているアクセス ポイントの有効性（アクセス ポイントが WCS に属しているかどうか）が検証されます。
- 経度、緯度、傾斜、機首方位、範囲、およびその他の地理座標フィールドについて、値の有効性が検証されます。
- 経度と緯度の座標を指定した場合は、これらの値が検証されます。



(注) 入力ファイルの有効性に問題がある場合は、エラー ページが表示されます。すべてのエラーを修正しない限り、アップロードした情報を保存できません。

ステップ 7 有効性チェックが正常に終了したら、ファイルの詳細を確認して **Save** をクリックします。

以前に同じ情報をアップロードして、保存している場合は、その情報が次のように上書きされます。

- 以前にフォルダをアップロードした場合は、そのフォルダの座標が更新されます。
- 以前にアクセス ポイントをアップロードした場合は、そのアクセス ポイントの座標が更新されます。
- フォルダ内の既存のアクセス ポイントは削除されません。
- 必要に応じて、新しいフォルダが作成され、配置されます。

Google Earth マップの表示

Google Earth マップを表示する手順は、次のとおりです。

ステップ 1 WCS にログインします。

ステップ 2 **Monitor > Google Earth Maps** の順に選択します。Google Earth Maps ウィンドウが開き、すべてのフォルダと、各フォルダに含まれるアクセス ポイントの数が表示されます。

ステップ 3 表示するマップの **Launch** をクリックします。Google Earth が起動して新しいウィンドウが開き、ロケーションとそのアクセス ポイントが表示されます。



(注) この機能を使用するには、コンピュータに Google Earth をインストールし、サーバからデータを受け取った時点で自動的に起動するように設定しておく必要があります。Google Earth は Google の Web サイトからダウンロードできます。

Google Earth Map フォルダの詳細を表示する手順は、以下のとおりです。

- ステップ 1** Google Earth Map ウィンドウで、目的のフォルダの名前をクリックします。そのフォルダの詳細ウィンドウが開きます。Google Earth Details ウィンドウでは、アクセス ポイント名と、MAC アドレスまたは IP アドレスを確認できます。



- (注)** アクセス ポイントを削除するには、該当するアクセス ポイントのチェックボックスをオンにして、**Delete** をクリックします。
フォルダ全体を削除するには、**Folder Name** の隣のチェックボックスをオンにして、**Delete** をクリックします。フォルダを削除すると、そのフォルダ内のすべてのサブフォルダとアクセス ポイントが削除されます。

- ステップ 2** **Cancel** をクリックして、詳細ウィンドウを閉じます。

Google Earth の設定

アクセス ポイント関連の設定は、Google Earth Setting ウィンドウから定義できます。Google Earth Maps 機能に対してアクセス ポイントを設定する手順は、以下のとおりです。

- ステップ 1** **Monitor > Google Earth Maps** の順に選択します。

- ステップ 2** **Select a command** ドロップダウン メニューから **Settings** を選択します。

- ステップ 3** **Go** をクリックします。

- ステップ 4** 次のパラメータを設定します。

- **Refresh Settings : Refresh from Network** チェックボックスをオンにして、オンデマンド更新を有効にします。このオプションは一度だけ適用されて、無効になります。



注意

この更新がネットワークから直接実行された場合、アクセス ポイントの数によっては、データ収集に長い時間かかることがあります。

- **Layers** : アクセス ポイント、アクセス ポイント ヒート マップ、およびアクセス ポイント メッシュ情報のレイヤ フィルタを選択して保存できます。チェックボックスをオンにして適切なレイヤをアクティブにし、> をクリックしてフィルタ ウィンドウを開きます。



- (注)** Google Earth が次に更新要求を送信する時点で、これらの設定が適用されます。

- **Access Points** : ドロップダウン メニューから、表示する情報 (チャンネル、Tx 電力レベル、カバレッジ ホール、MAC アドレス、名前、コントローラ IP、使用率、プロファイル、またはクライアント) を選択します。



(注) アクセス ポイント レイヤがオンになっていない場合は、データが返されず、エラーメッセージ (アイコンのない目印) が Google Earth に返されます。

- AP Heatmap : Protocol ドロップダウンメニューから、**802.11a/n**、**802.11b/g/n**、**802.11a/n & 802.11b/g/n**、または **None** を選択します。RSSI Cutoff ドロップダウンメニューからカットオフを選択します (-60 ~ -90dBm)。



(注) 802.11a/n プロトコルと 802.11b/g/n プロトコルを 2 つとも選択した場合は、これら両方のヒートマップが生成され、互いに重なり合っ配置されます。重なり順序は指定できません。これを防ぐには、Google Earth でオーバーレイを個別にオフにするか、WCS の Google Earth Settings でオーバーレイを変更する必要があります。

- AP Mesh Info : Link Label ドロップダウンメニューから、**Link SNR**、**Packet Error Rate**、または **none** を選択します。Link Color ドロップダウンメニューから、**Link SNR** または **Packet Error Rate** を選択します。



(注) AP Mesh Info チェックボックスがオンの場合、Mesh Links も自動的に表示されます。

ステップ 5 **Save** をクリックして、変更内容を保存します。変更を保存せずにウィンドウを閉じる場合は、**Cancel** をクリックします。

