



NeoRun

トレッキング計画(GPX)編集マニュアル

Release1.0 2016/09/08

目次

1. 本書の目的	1
2. GPX と NEORUN 独自の EXTENSIONS 仕様	2
3. GPX 要素と NEORUN 上の表示	3
3.1. <RTE>情報	4
3.2. <TRK>情報	7
4. GPX の編集例	10
4.1. 一般的な GPS ロガーによるトレッキング結果の GPX (例)	10
4.2. イベントポイントを編集した GPX (例)	11
5. ご注意	13
6. 商標について	13
7. CHANGE DOCUMENT LIST	14

1. 本書の目的

本書は、弊社 Web アプリケーション「NeoRun」(以下、NeoRun と表記) のトレッキング計画を GPX ファイル (以下、GPX と表記) から作成するため、NeoRun ユーザーが適切に GPX の編集を行えるようにすることを目的としています。

そのため、本書は GPX 及び GPX フォーマットのベースとなる XML Schema について、ある程度の知識を有しているユーザーを対象としています。

- XML の仕様に関しては、W3C が策定・勧告を行っている国際基準を参照してください。
<http://www.w3.org/TR/xml11/>
- GPX の仕様に関しては、Topograph が公開している仕様を参照してください。
<http://www.topografix.com/gpx.asp>

2. GPX と NeoRun 独自の extensions 仕様

NeoRun は [Topograph](#) によって定義された GPX version 1.1 をサポートしています。

もともと GPX は GPS のデータをやり取りするために定義されたフォーマットのため、トレッキング計画を作成するには足りないパラメーターがあります。NeoRun はそれらを補うため、独自の extensions (以下、特に注釈なく extensions と表記した場合、NeoRun 独自の extensions を示します) を定義しています。

[NeoRun の GPX extensions \(version 1.0\)](#)

extensions にはトレッキング計画だけではなく、ランニングなどのトレーニング向けのパラメーターの定義も含まれています。下表は、トレッキング計画の編集に必要となるパラメーターのみ抜粋して説明したものととなります。

パラメーター名	説明
arrDate	イベントポイントの到着予定時刻を入力します。 yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ 形式で記載してください。(注 1)
depDate	イベントポイントの出発予定時刻を入力します。 yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ 形式で記載してください。(注 1)

注 1: NeoRun ではタイムゾーンの記述にかかわらず(JST)として取り込みます。

3. GPX 要素と NeoRun 上の表示

GPX は<metadata>、<wpt>、<rte>、<trk>、<extensions>を要素として持ちますが、NeoRun は<rte>、または、<trk>を使用して山行計画を読み込み／書き込みします。

※下記に当てはまる場合 GPX フォーマットエラーとなり読み込みに失敗します。

1. GPX のフォーマットにあっていない。

誤編集などで GPX フォーマットと齟齬がある場合や、GPX を出力したアプリ独自の情報付与により GPX フォーマットと齟齬が出た場合など。

2. <rte>、<trk>が合計 11 ルート以上記載されている。

GPX の定義上<rte>、<trk>は複数記述することが可能ですが、NeoRun は合計 10 ルートまでしか読み込みしません。

3. ルートを示すポイント<trkpt>、<rtept>が 3 点未満しか指定されていない。

機器の仕様上、イベントポイント（スタート・ゴール・休憩、といった機器上でアイコン表示できる点）がスタート・ゴールを含めて 3 点以上必要となります。そのため、1 つのルートにつき、ルートを示すポイントが 3 点以上記述されている必要があります。

※1 ルートのポイント数の最大値は 500 点となります。500 点を超えた場合、フォーマットエラーとはなりません、弊社アルゴリズムにより 500 点まで間引きが行われます。（イベントとして指定した点は間引かれません）

4. イベントポイントが 50 点より多い

機器の仕様上、登録可能なイベントポイント（スタート・ゴール・休憩、といった機器上でアイコン表示できる点）の最大値は 50 点のため、50 点より多くのイベントポイントは指定できない仕様となっています。初めの点、最後の点が自動的にスタート・ゴールとなるため、ご注意ください。

3.1. <rte>情報

<rte>が持つ各パラメーターと、NeoRun がそれらのパラメーターをどのように扱うかについて、下表に示します。

パラメーター名	NeoRun 上での扱い	必須
<rte>	1 ルートの情報を入力します。	○
<name>	NeoRun では使用しません	×
<cmt>	NeoRun では使用しません	×
<desc>	NeoRun では使用しません	×
<src>	NeoRun では使用しません	×
<link>	NeoRun では使用しません	×
<number>	NeoRun では使用しません	×
<type>	NeoRun では使用しません	×
<extensions>	NeoRun では使用しません	×
<rtept>	ルート上の各ポイントの情報を入力します。	×
(属性) lat	緯度 範囲：-90 ～ 90 ※必須となります。この属性の入力が無い場合、この<rtept>は読み飛ばされます。	○
(属性) lon	経度 範囲：-180 ～ 180 ※必須となります。この属性の入力が無い場合、この<rtept>は読み飛ばされます。	○
<ele>	標高 範囲：-32768 ～ 32767 ※未入力の場合、lat, lon の値から自動で値を設定します。	×
<time>	<rtept>の<type>が有効な値の場合のみ、有効となります。 イベントポイントの到着予定時刻を表します。 yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ 形式で記述してください。 ※NeoRun ではタイムゾーンの記述にかかわらず(JST)として取り込みます	×
<magvar>	NeoRun では使用しません	×
<geoidheight>	NeoRun では使用しません	×

<name>	<rtept>の<type>が有効な値の場合のみ、有効となります。 NeoRun で表示されるイベントポイント名を表します。 ※32文字以内で入力してください。32文字より長い場合でも読み込みは可能ですが、NeoRun 上で表示した際に32文字以内にすよう、エラーメッセージが表示されます。	×
<cmt>	NeoRun では使用しません	×
<desc>	NeoRun では使用しません	×
<src>	NeoRun では使用しません	×
<link>	NeoRun では使用しません	×
(属性) href	NeoRun では使用しません	×
<text>	NeoRun では使用しません	×
<type>	NeoRun では使用しません	×
<sym>	NeoRun では使用しません	×
<type>	下記の何れかを入力することで、この<rtept>をイベントポイントとして扱うようになります。 EPEVENT_0：その他 EPEVENT_1：食事 EPEVENT_2：山頂 EPEVENT_3：休憩 EPEVENT_4：宿泊 EPEVENT_5：スタート EPEVENT_6：ゴール ※スタート・ゴールが指定されていない場合、1点目がスタート、最後の点がゴールとして読み込まれます。 ※弊社機器への書き込みの仕様上、スタート・ゴールを含めて3点以上イベントポイントが必要となります。	×
<fix>	NeoRun では使用しません	×
<sat>	NeoRun では使用しません	×
<hdop>	NeoRun では使用しません	×
<vdop>	NeoRun では使用しません	×
<pdop>	NeoRun では使用しません	×
<ageofdgpsdata>	NeoRun では使用しません	×
<dgpsid>	NeoRun では使用しません	×

	<extensions>	<rtept>の<type>が有効な値の場合のみ、有効となります。 イベントポイント情報を入力します。	×
	arrDate	イベントポイントの到着予定時刻を入力します。 yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ 形式で記述してください。 ※<trkpt>の<time>パラメーターが記載されている場合、 <time>パラメーターが優先されます。 ※NeoRun ではタイムゾーンの記述にかかわらず(JST)として取り込みます。	△ (注2)
	depDate	イベントポイントの出発予定時刻を入力します。 yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ 形式で記述してください。 ※NeoRun ではタイムゾーンの記述にかかわらず(JST)として取り込みます。	△ (注2)

※注2 NeoRun の仕様として、最後の点は出発時刻(depDate)の記述が無ければ到着時刻 (time または arrDate) を読み込みません。到着時刻のみの記載の場合、読み飛ばされてしまうため、デフォルト値 (登録日の 07:00) が設定されます。

3.2. <trk>情報

<trk>が持つ各パラメーターと、NeoRun がそれらのパラメーターをどのように扱うかについて、下表に示します。

パラメーター名	NeoRun 上での扱い	必須
<trk>	1 ルートの情報を入力します。	○
<name>	NeoRun では使用しません	×
<cmt>	NeoRun では使用しません	×
<desc>	NeoRun では使用しません	×
<src>	NeoRun では使用しません	×
<link>	NeoRun では使用しません	×
<number>	NeoRun では使用しません	×
<type>	NeoRun では使用しません	×
<extensions>	NeoRun では使用しません	×
<trkseg>	NeoRun にはセグメントの概念は有りません	×
<trkpt>	ルート上の各ポイントの情報を入力します。	○
(属性) lat	緯度 範囲：-90 ～ 90 ※必須となります。この属性の入力が無い場合、この<trkpt>は読み飛ばされます。	○
(属性) lon	経度 範囲：-180 ～ 180 ※必須となります。この属性の入力が無い場合、この<trkpt>は読み飛ばされます。	○
<ele>	標高 範囲：-32768 ～ 32767 ※未入力の場合、lat, lon の値から自動で値を設定します。	×
<time>	<trkpt>の<type>が有効な値の場合のみ、有効となります。 イベントポイントの到着予定時刻を表します。 yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ 形式で記述してください。 ※NeoRun ではタイムゾーンの記述にかかわらず(JST)として取り込みます。	×
<magvar>	NeoRun では使用しません	×

<geoidheight>	NeoRun では使用しません	×
<name>	<trkpt>の<type>が有効な値の場合のみ、有効となります。 NeoRun で表示されるイベントポイント名を表します。 ※32文字以内で入力してください。32文字より長い場合でも読み込みは可能ですが、NeoRun 上で表示した際に32文字以内にするよう、エラーメッセージが表示されます。	×
<cmt>	NeoRun では使用しません	×
<desc>	NeoRun では使用しません	×
<src>	NeoRun では使用しません	×
<link>	NeoRun では使用しません	×
(属性) href	NeoRun では使用しません	×
<text>	NeoRun では使用しません	×
<type>	NeoRun では使用しません	×
<sym>	NeoRun では使用しません	×
<type>	下記の何れかを入力することで、この<trkpt>をイベントポイントとして扱うようになります。 EPEVENT_0 : その他 EPEVENT_1 : 食事 EPEVENT_2 : 山頂 EPEVENT_3 : 休憩 EPEVENT_4 : 宿泊 EPEVENT_5 : スタート EPEVENT_6 : ゴール	×
<fix>	NeoRun では使用しません	×
<sat>	NeoRun では使用しません	×
<hdop>	NeoRun では使用しません	×
<vdop>	NeoRun では使用しません	×
<pdop>	NeoRun では使用しません	×
<ageofdgpsdata>	NeoRun では使用しません	×
<dgpsid>	NeoRun では使用しません	×
<extensions>	<rtept>の<type>が有効な値の場合のみ、有効となります。 イベントポイント情報を入力します。	×
arrDate	イベントポイントの到着予定時刻を入力します。	△

		yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ 形式で記述してください。 ※<trkpt>の<time>パラメーターが記載されている場合、<time>パラメーターが優先されます。 ※NeoRun ではタイムゾーンの記述にかかわらず(JST)として取り込みます。	(注 2)
	depDate	イベントポイントの出発予定時刻を入力します。 yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ 形式で記述してください。 ※NeoRun ではタイムゾーンの記述にかかわらず(JST)として取り込みます。	△ (注 2)

※注 2 NeoRun の仕様として、最後の点は出発時刻(depDate)の記述が無ければ到着時刻 (time または arrDate) を読み込みません。到着時刻のみの記載の場合、読み飛ばされてしまうため、デフォルト値 (登録日の 07:00) が設定されます。

4. GPX の編集例

赤城森林公園の姫百合駐車場を開始地点・終了地点として、赤城山／荒山高原を周った GPS ログを編集する、という想定で、スタート・ゴール・休憩地点（ひさし岩）をイベントポイントとした例を示す。

4.1. 一般的な GPS ロガーによるトレッキング結果の GPX (例)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<gpx xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns="http://www.topog
rafix.com/GPX/1/1" version="1.1" creator="hoge" xsi:schemaLocation="http://www.topog
rafix.com/GPX/1/1 http://www.topografix.com/GPX/1/1/gpx.xsd">
<trk>
  <name>赤城-荒山</name>
<trkseg>
  <!-- 開始地点 (姫百合駐車場) -->
  <trkpt lat="36.526833" lon="139.15164">
    <ele>1073</ele>
    <time> (実際にログを取った時刻) </time>
  </trkpt>
  (省略)
  <!-- *ひさし岩の<trkpt> -->
  <trkpt lat="36.52284" lon="139.1673">
    <ele>1520</ele>
    <time> (実際にログを取った時刻) </time>
  </trkpt>
  (省略)
  <!-- 終了地点 (姫百合駐車場) -->
  <trkpt lat="36.526928" lon="139.15166">
    <ele>1066</ele>
    <time> (実際にログを取った時刻) </time>
  </trkpt>
</trkseg>
</trk>
</gpx>
```

4.2. イベントポイントを編集した GPX (例)

※青字が編集部分

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<gpx xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns="http://www.topo
grafix.com/GPX/1/1" xmlns:gpxdata="https://go-wellness.epson.com/neo-run/GPX/1
/0" version="1.1" creator="hoge" xsi:schemaLocation="http://www.topografix.com/GPX/1/
1 http://www.topografix.com/GPX/1/1/gpx.xsd https://go-wellness.epson.com/neo-run
/GPX/1/0 https://go-wellness.epson.com/neo-run/GPX/1/0/gpx.xsd">
<trk>
  <name>赤城-荒山</name>
<trkseg>
  <!-- 開始地点 (姫百合駐車場) -->
  <trkpt lat="36.526833" lon="139.15164">
    <ele>1073</ele>
    <time>2016-06-11T09:30:00Z</time>
    <name>姫百合駐車場 (スタート) </name>
    <type>EPEVENT_5</type>
    <extensions>
      <!-- arrDate は trkpt.time が優先されるため省略 -->
      <gpxdata:depDate>2016-06-11T09:30:00Z</gpxdata:depDate>
    </extensions>
  </trkpt>
  (省略)
  <!-- *ひさし岩の<trkpt> -->
  <trkpt lat="36.52284" lon="139.1673">
    <ele>1520</ele>
    <time>2016-06-11T10:30:00Z</time>
    <name>ひさし岩</name>
    <type>EPEVENT_3</type>
    <extensions>
      <!-- arrDate は trkpt.time が優先されるため省略 -->
      <gpxdata:depDate>2015-06-11T10:50:00Z</gpxdata:depDate>
    </extensions>
```

```
</trkpt>
  (省略)
<!-- 終了地点 (姫百合駐車場) -->
<trkpt lat="36.526928" lon="139.15166">
  <ele>1066</ele>
  <time>2016-06-11T12:00:00Z</time>
  <name>姫百合駐車場 (ゴール) </name>
  <type>EPEVENT_6</type>
  <extensions>
    <!-- arrDate は trkpt.time が優先されるため省略 -->
    <!-- 最後の点に到着時刻(trkpt.time)を設定するには depDate の記載が必要となる -->
    <gpxdata:depDate>2016-06-11T12:00:00Z</gpxdata:depDate>
  </extensions>
</trkpt>
</trkseg>
</trk>
</gpx>
```

5. ご注意

- 本書の内容の一部または全部を無断で転載、複写、複製、改ざんすることは固くお断りします。
- 本書の内容については、予告なしに変更することがあります。最新の情報はお問い合わせください。
- 本書の内容については、万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなど、お気づきの点がありましたらご連絡ください。
- お客様または第三者による、本書の内容に従わない GPX の編集に起因して生じた損害などにつきましては、責任を負いかねますのでご了承ください。

6. 商標について

- EPSON、NeoRun は、セイコーエプソン株式会社の登録商標または商標です。

7. Change Document List

Rel.	Sheet	Item	Description	Reason
1.0		新規		