

# HuTime マニュアル

---

Version 2.0.11

2016/3/22

Copyright (C) 2010 The Humanities GIS Research Group.

## 改定履歴

Version	Release Date	概要
1.0.0	2008/02/28	初版
1.0.1	2008/03/31	データセット名前変更、データセット削除追加
1.0.1	2008/03/31	レコード詳細表示修正
1.0.1	2008/03/31	XML(TMM) インポート機能追加
1.0.1	2008/03/31	インポートエラー表示機能追加
1.0.1	2008/03/31	構成の変更
1.1.0	2009/03/23	プロジェクトビューのデータセットアイコン変更
1.1.0	2009/03/23	時間カーソルの表示形式変更
1.1.0	2009/03/23	図・表番号統一
1.2.0	2009/03/23	表示言語変更機能の記述
1.2.0	2009/03/23	GTS、GTM ファイルへの対応を記述
1.3.0	2009/03/30	メニュー構成の修正
2.0.0	2009/10/30	利用マニュアルの整備として内容確認
2.0.0	2009/10/30	GT・Map との用語の統一
2.0.1	2010/01/14	各レイヤ設定画面の変更
2.0.1	2010/02/12	インストーラに関する記述を追加
2.0.1	2010/03/24	レコード端点の開閉表示の設定を追加
2.0.2	2010/07/15	時間カーソルを使った範囲指定でドラッグ&ドロップと記述している箇所をドラッグに修正。
2.0.2	2010/07/15	時間カーソルを使った範囲指定に選択範囲外をクリックして選択解除を追記。
2.0.2	2010/07/15	時間幅の測定に複数の選択範囲がある場合の動作を追記。
2.0.2	2010/07/15	簡易表示の動作条件を追記。
2.0.2	2010/07/15	高さ調整について高さの単位を追記し、単位を出力したダイアログボックスに画像を変更。
2.0.2	2010/07/16	設定ダイアログの画像をフォントサイズやシンボルサイズ等に単位が出力されている画像に変更。
2.0.2	2010/07/16	レコードデータに関する記述を追加。
2.0.3	2012/03/10	KML インポート機能に関する記述を追加。
2.0.3	2012/03/10	KML 出力機能に関する記述を追加。
2.0.3	2012/03/10	レイヤ右クリック機能の GTM・XML 出力に関する記述を追加。
2.0.4	2012/04/16	複数グラフ表示レイヤの記述を追加。
2.0.5	2012/10/31	ファイル入出力時のファイル選択画面の変更の伴う修正 メニュー構成変更に伴う修正
2.0.6	2013/3/11	新規作成に関する記述を追加

Version	Release Date	概要
2.0.6	2013/3/11	プロジェクトを開く機能に関する記述を追加
2.0.6	2013/3/11	レイヤのインポートに関する記述を追加
2.0.6	2013/3/11	プロジェクトの上書き保存に関する記述を追加
2.0.6	2013/3/11	プロジェクトに名前を付けて保存する機能に関する記述を追加
2.0.6	2013/3/11	レイヤの上書き保存に関する記述を追加
2.0.6	2013/3/11	全体を表示する機能に関する記述を追加
2.0.6	2013/4/10	誤字、脱字の修正
2.0.7	2014/1/15	年表レイヤのグループ化対応追記。幅の小さいプロットの丸表示について追記。
2.0.7	2014/1/15	暦表示(幅あり)レイヤのグループ化対応追記
2.0.7	2014/1/15	詳細表示時のレコード内の URL のリンク化について追記
2.0.8	2014/3/25	minVisibleTResolution 属性及び maxVisibleTResolution 属性に指定できる値に数値と指数表記を追加
2.0.8	2014/3/25	minVisibleTResolution 属性及び maxVisibleTResolution 属性に指定できる値の制限を追加
2.0.9	2014/6/20	リモートファイル保存時のダイアログ表示について追加
2.0.9	2014/6/20	設定にリモートファイル保存動作を追加
2.0.10	2015/3/18	レイヤのメタデータ表示について追加
2.0.10	2015/3/18	GTM の metadata 要素と表示について追加
2.0.10	2015/3/18	レコード XML の item 要素と表示について追加
2.0.11	2016/3/22	RDF 関係の記述を追加

本書に記載したプログラム名、システム名、CPUなどは一般に各社の登録商標です。本文中ではTM、  
 ®マークは明記していません。

## 目次

1. 動作環境.....	1
2. インストール.....	2
3. アンインストール.....	3
4. 起動方法.....	4
5. 画面構成.....	5
6. 開く.....	6
6.1. ワークスペースを開く.....	6
6.2. ワークスペースを新規作成.....	10
6.3. レイヤを開く.....	12
7. 保存.....	14
7.1. プロジェクトの保存.....	14
7.2. プロジェクトに名前をつけて保存.....	15
8. 表示時間の変更.....	17
8.1. タイムスライダ操作.....	17
8.2. 操作可能時間の変更.....	17
8.3. リセット.....	18
9. レコードの詳細表示.....	19
10. レイヤの表示順序変更.....	20
11. レイヤの表示／非表示.....	22
12. レイヤの高さ変更.....	23
13. レイヤの削除.....	24
14. レイヤ名変更.....	25
15. レイヤの保存.....	27
15.1. 保存.....	27
15.2. 名前を付けて保存.....	27
16. 時間カーソル機能.....	30
16.1. 時間カーソルの表示.....	30

16.2.	時間カーソル上のデータ表示 .....	30
16.3.	時間カーソルを用いた範囲指定 .....	32
16.4.	範囲指定の追加.....	32
<b>17.</b>	<b>レイヤ上での基本機能 .....</b>	<b>34</b>
17.1.	レイヤのコンテキストメニュー .....	34
17.2.	時間目盛表示 .....	37
17.3.	データ出力 .....	38
17.4.	画像ファイル出力 .....	39
17.5.	画像をコピー .....	41
17.6.	RDF ファイルの出力 .....	41
17.7.	時間幅の測定 .....	43
17.7.1.	計測方法.....	43
17.7.2.	計測結果の表示.....	46
17.7.3.	計測結果の終了.....	46
17.8.	簡易表示 .....	46
17.9.	レイヤの高さ変更.....	48
17.10.	メタデータの表示.....	48
<b>18.</b>	<b>プロジェクト及びレイヤの全体表示 .....</b>	<b>50</b>
18.1.	プロジェクト全体を表示 .....	50
18.2.	レイヤ全体を表示 .....	52
<b>19.</b>	<b>数値レイヤ上での機能 .....</b>	<b>54</b>
19.1.	数値レイヤのコンテキストメニュー .....	54
19.2.	数値計測 .....	55
19.2.1.	指定時間範囲内の最大値、最小値及び平均値表示.....	55
19.3.	補助線表示／非表示 .....	58
19.4.	グラフ目盛.....	60
19.4.1.	全データ(初期値)の表示例.....	61
19.4.2.	時間範囲内の表示例.....	62
19.4.3.	任意入力.....	63
19.5.	グラフ変更機能 .....	64
<b>20.</b>	<b>設定 .....</b>	<b>67</b>
20.1.	設定画面の表示.....	67
20.2.	一般設定項目 .....	68
20.2.1.	ブラウザ設定 .....	68
20.2.2.	プラグインの設定 .....	68
20.2.3.	言語の設定 .....	69

20.3.	年表表示での端点の開閉表示 .....	71
20.4.	TMS,TMM の保存警告表示 .....	73
20.5.	リモートファイル保存動作 .....	73
20.6.	レイヤ既定値設定項目 .....	75
<b>21.</b>	<b>データ表示レイヤ .....</b>	<b>76</b>
21.1.	年表表示レイヤ .....	76
21.1.1.	表示画面 .....	76
21.1.2.	設定項目 .....	77
21.2.	点グラフ表示レイヤ .....	79
21.2.1.	表示画面 .....	79
21.2.2.	設定項目 .....	79
21.3.	線グラフ表示レイヤ .....	81
21.3.1.	表示画面 .....	81
21.3.2.	設定項目 .....	81
21.4.	棒グラフ表示レイヤ .....	83
21.4.1.	表示画面 .....	83
21.4.2.	設定項目 .....	83
21.5.	マスク表示レイヤ .....	85
21.5.1.	表示画面 .....	85
21.5.2.	設定項目 .....	85
21.6.	暦表示レイヤ .....	86
21.6.1.	表示画面 .....	86
21.6.2.	設定項目 .....	86
21.7.	暦表示(幅あり)レイヤ .....	88
21.7.1.	表示画面 .....	88
21.7.2.	設定項目 .....	88
<b>22.</b>	<b>検索 .....</b>	<b>90</b>
22.1.	データ検索 .....	90
22.1.1.	検索条件の指定 .....	90
22.1.2.	検索結果 .....	92
<b>23.</b>	<b>マスク操作 .....</b>	<b>95</b>
23.1.	2つのマスクの論理演算 .....	95
23.1.1.	マスク解析項目の選択 .....	95
23.1.2.	マスク解析条件の選択 .....	95
23.1.3.	解析結果 .....	96
23.2.	マスクによるレコード抽出 .....	97
23.2.1.	マスク解析項目の選択 .....	97

23.2.2.	マスク解析条件の選択.....	97
23.2.3.	解析結果.....	98
<b>24.</b>	<b>印刷／画像エクスポート.....</b>	<b>99</b>
24.1.	印刷の選択.....	99
24.2.	印刷出力条件の選択.....	99
24.2.1.	プリンタへの出力.....	100
24.3.	画像エクスポートの選択.....	101
24.4.	画像エクスポート.....	102
24.4.1.	クリップボードへの出力.....	102
24.4.2.	ファイルへの出力.....	102
24.5.	画像プレビュー.....	103
<b>25.</b>	<b>データインポート.....</b>	<b>105</b>
25.1.	CSV データ.....	105
25.1.1.	起動.....	105
25.1.2.	データセット名.....	106
25.1.3.	表示レイヤタイプ.....	106
25.1.4.	文字コード.....	106
25.1.5.	読み込み.....	106
25.1.6.	エラーチェック.....	108
25.2.	KML データ.....	108
25.3.	エラー通知.....	110
<b>26.</b>	<b>CSV ファイルフォーマット.....</b>	<b>111</b>
26.1.	カラム名について.....	111
26.2.	各レコードについて.....	111
<b>27.</b>	<b>KML データフォーマット.....</b>	<b>112</b>
<b>28.</b>	<b>レコードデータフォーマット.....</b>	<b>113</b>
<b>29.</b>	<b>付録.....</b>	<b>115</b>
29.1.	LINUX 上の JAVA の言語環境設定.....	115
29.1.1.	truetype フォントの検索.....	115
29.1.2.	シンボリックリンクの作成.....	115
29.2.	GTM ファイルの METADA 要素の内容とメタデータ表示での出力.....	116
29.3.	レコード XML の ITEM 要素の内容と詳細表示での出力.....	117

# 1. 動作環境

本システムの動作環境は『表 1-1 動作環境』の通りです。

**表 1-1 動作環境**

項番	項目	内容
1	OS	Windows 2000, Windows XP (SP2) , Windows Vista, Linux (2.4) 相当もしくはそれ以降のバージョン
2	ブラウザ	Internet Explorer 6 以降, Mozilla Firefox 2.0 相当もしくはそれ以降のバージョン
3	Java 実行環境	1.5 以降のバージョン

## 2. インストール

所定のサイトから **hutime.zip** ファイルをダウンロードして下さい。

ダウンロードした **hutime.zip** を解凍して下さい。

利用 OS が Windows の場合はインストーラを使用してインストールすることもできます。

所定のサイトから **hutime.msi** をダウンロードして下さい。

ダウンロードした **hutime.msi** をダブルクリックして下さい。ウィザードに従って **hutime** をインストールできます。

インストーラはインストール中にシステム上で **Java** 実行環境を利用できるか検査します。

**Java** 実行環境が利用できない場合、インストーラはインストールを中止します。

## 3. アンインストール

hutime ディレクトリを削除して下さい。

利用 OS が Windows の場合、インストーラを使用してインストールした hutime は、コントロールパネルから起動できるソフトウェアの管理画面でアンインストールすることができます。

## 4. 起動方法

HuTime は、`hutime/bin/hutime.cmd` をダブルクリックすることによって起動され、『図 4-1 HuTime 画面』が初期画面として表示されます。

利用 OS が Windows でインストーラを使用してアプリケーションをインストールした場合は、スタートメニューのプログラムに表示される `hutime` を選択することでアプリケーションを起動できます。

起動直後は、空のプロジェクトが作成されています。

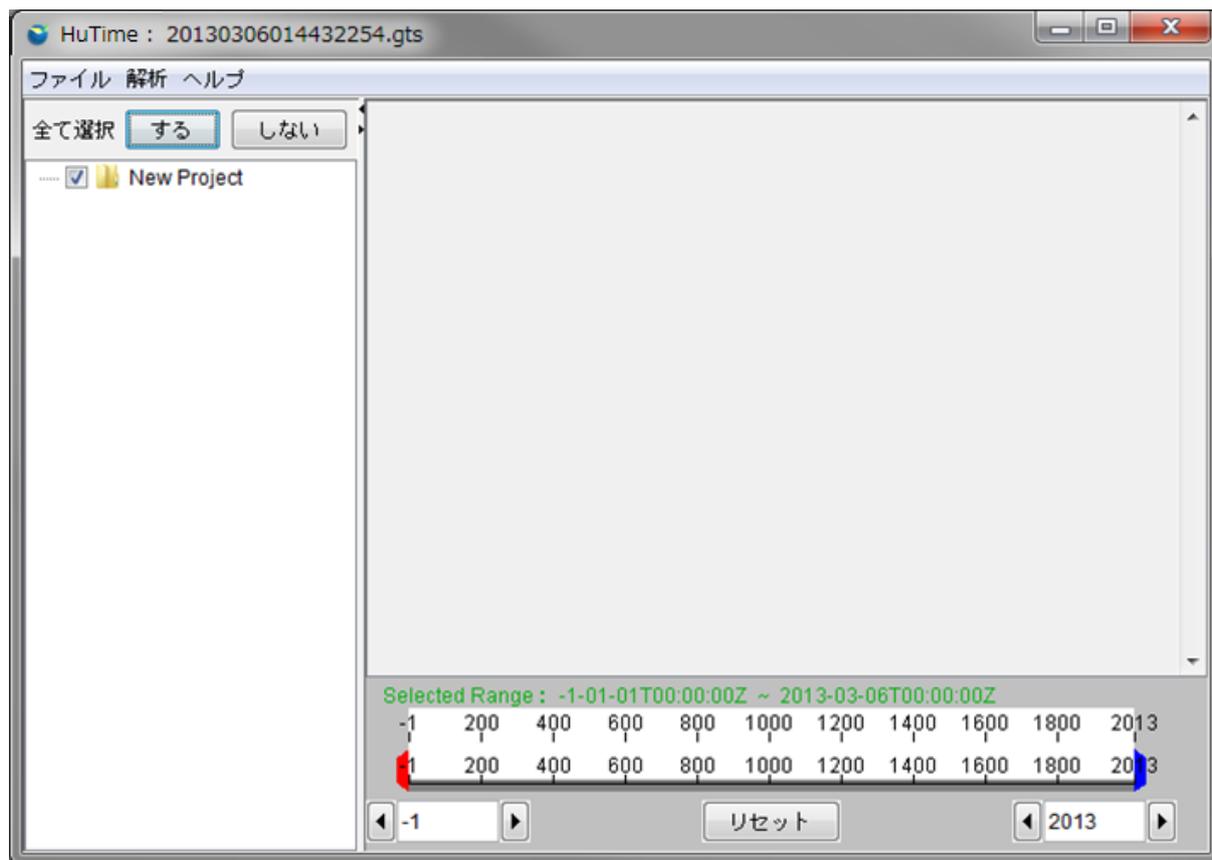


図 4-1 HuTime 画面

## 5. 画面構成

HuTime は、『表 5-1 画面機能』及び

『

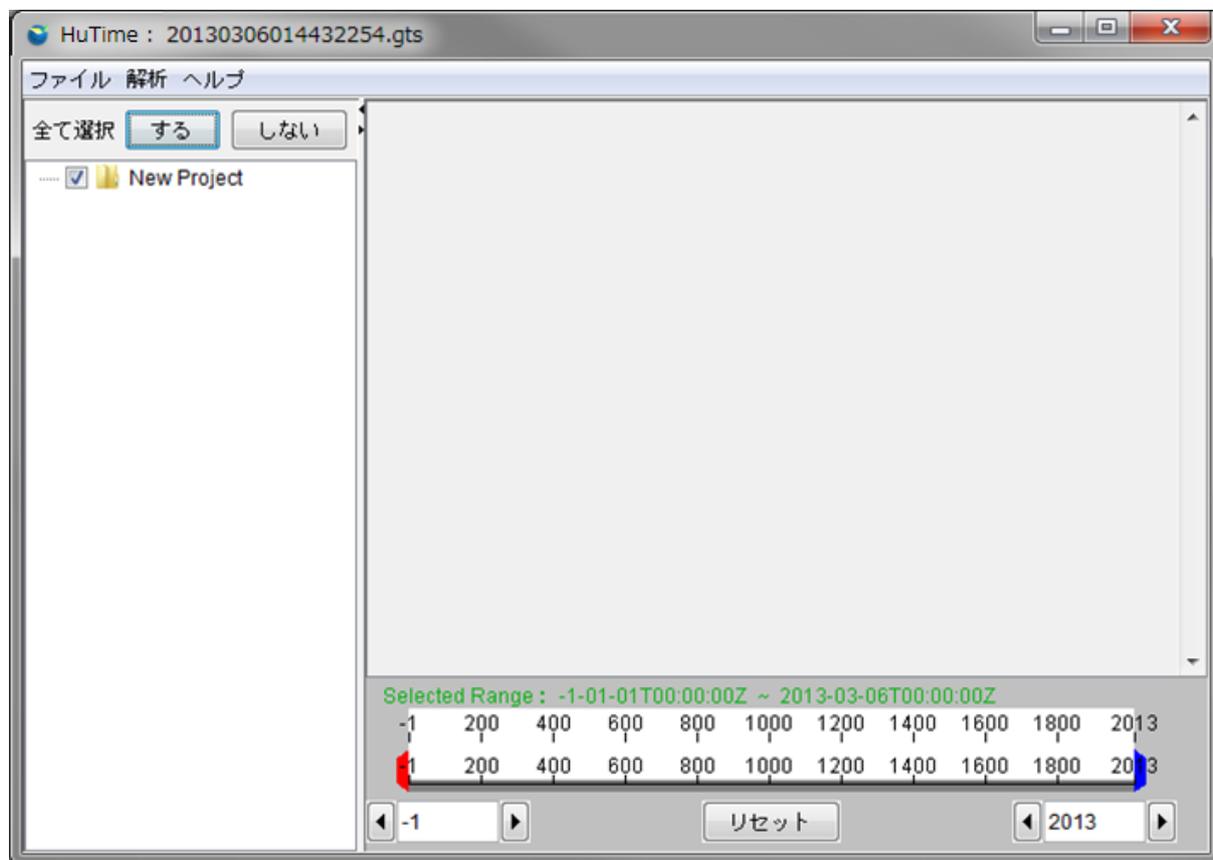


図 5-1 画面構成』のように大きく 4 つの画面機能で構成されています。

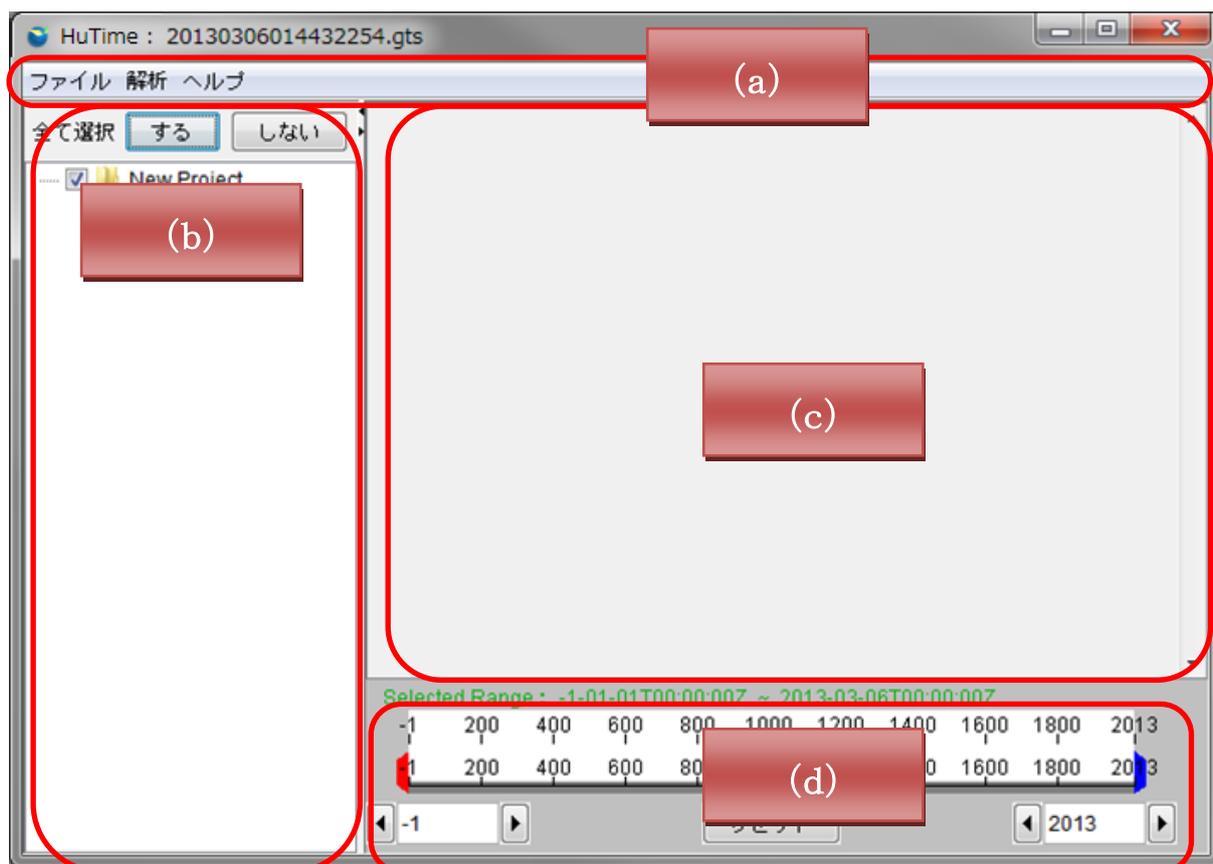


図 5-1 画面構成

表 5-1 画面機能

項番	機能	説明
(a)	メニューバー	データの読み込み及び書き込み、検索、設定変更などを行えます。
(b)	プロジェクトビュー	読み込まれたプロジェクトとデータセットを階層表示します。
(c)	データビュー	データセットを指定の描画形式で表示します。
(d)	タイムスライダ	表示時間範囲をスライダにより操作します。

## 6. 開く

### 6.1. ワークスペースを開く

メニューバーから「ファイル」→「ワークスペースを開く...」を選択します。『図 6-1 「ワークスペースを開く...」の選択』を参照して下さい。



図 6-1 「ワークスペースを開く...」の選択

ファイル選択ダイアログで表示したいプロジェクトファイル(拡張子:tms 又は、gts)を選択し、マウスで「開く」ボタンをクリックします。

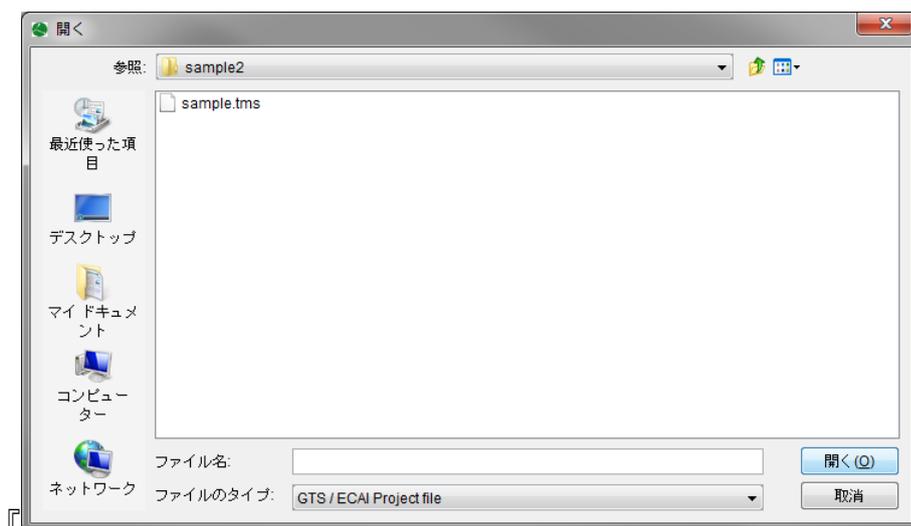


図 6-2 プロジェクトファイルの選択』を参照して下さい。

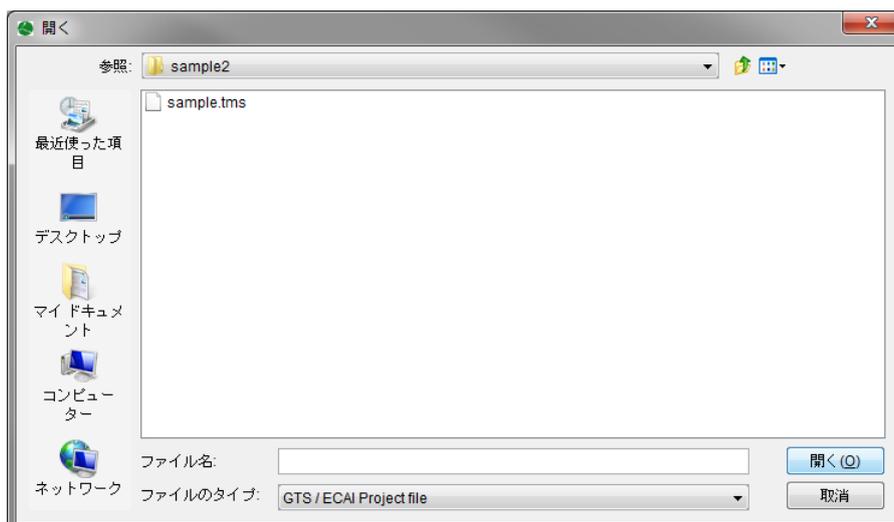


図 6-2 プロジェクトファイルの選択

選択したプロジェクトファイルの内容から『図 6-3 データ表示画面』のように、グラフや年表が表示されます。

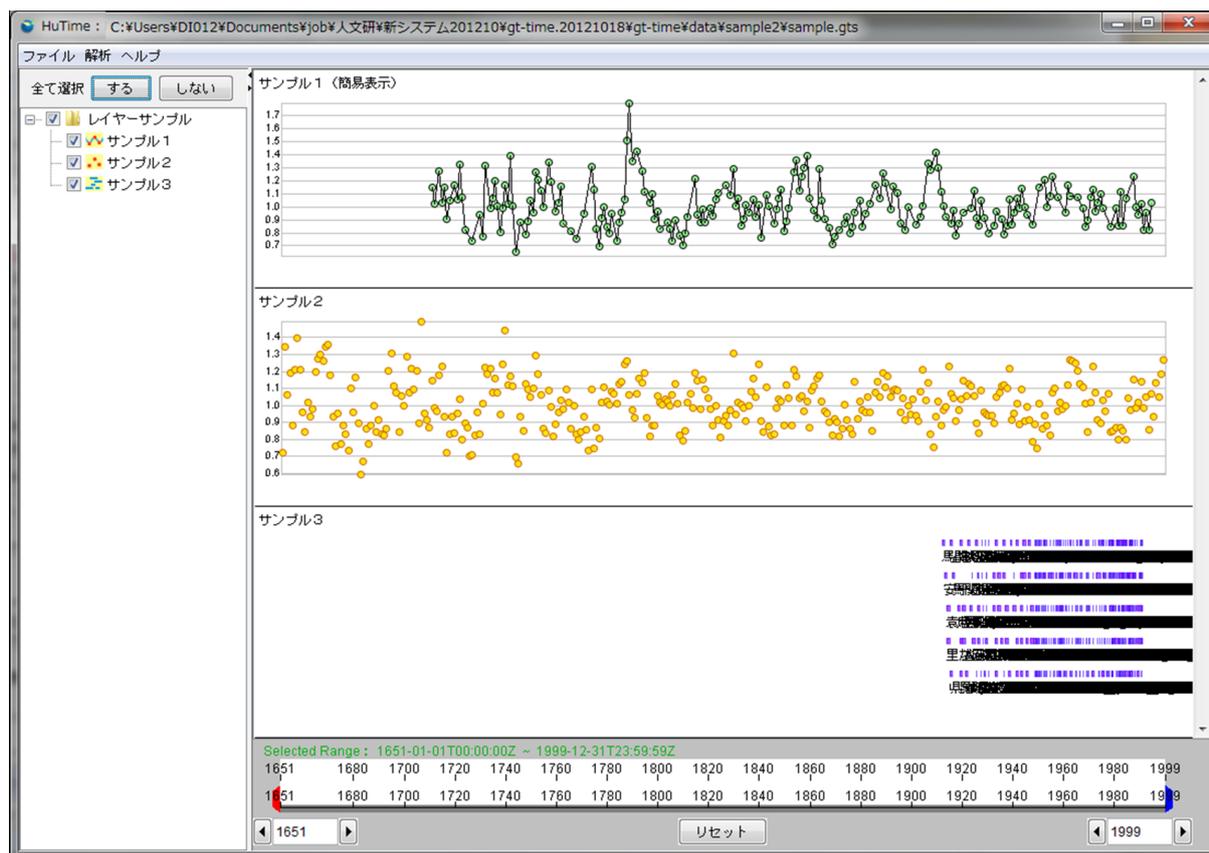


図 6-3 データ表示画面

ファイルメニューを右クリックして、「開く」→「プロジェクト」を選択すると、最上位のプロジェクトの下にプロジェクトが追加されて開きます。『図 6-4 プロジェクトを開く』を参照してください。

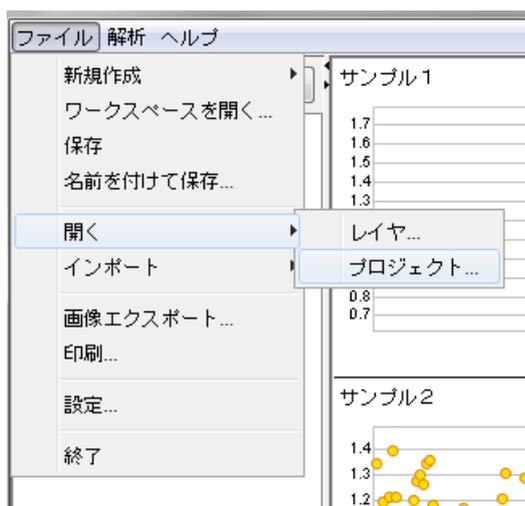


図 6-4 プロジェクトを開く

ファイル選択ダイアログで表示したいプロジェクトファイル(拡張子:tms 又は、gts)を選択し、マウスで「開く」ボタンをクリックします。『図 6-5 プロジェクトファイルの選択2』を参照して下さい。

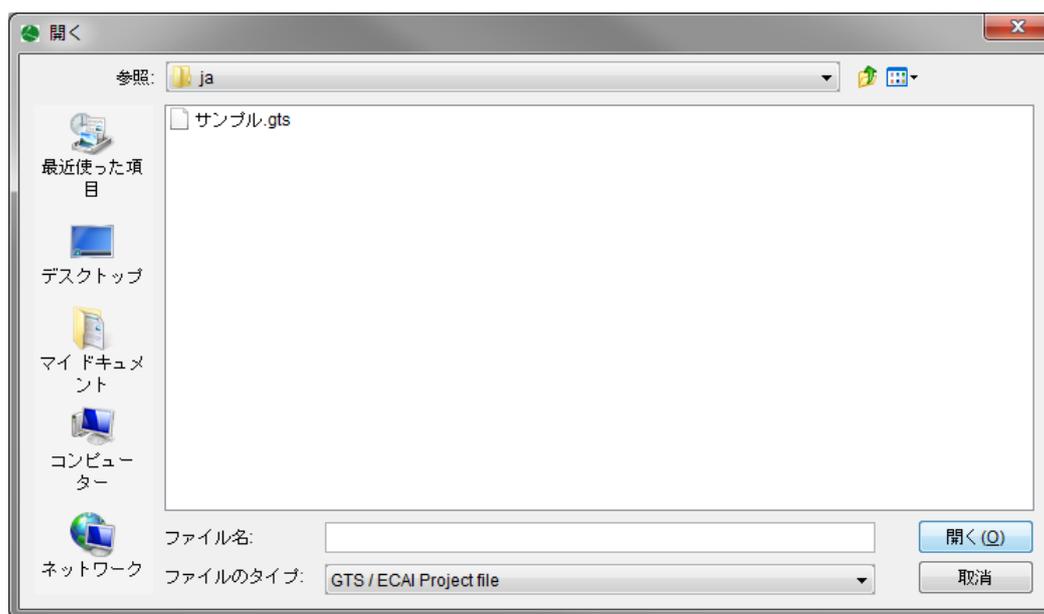


図 6-5 プロジェクトファイルの選択2

既存のプロジェクトの下に、別のプロジェクトが挿入されます。

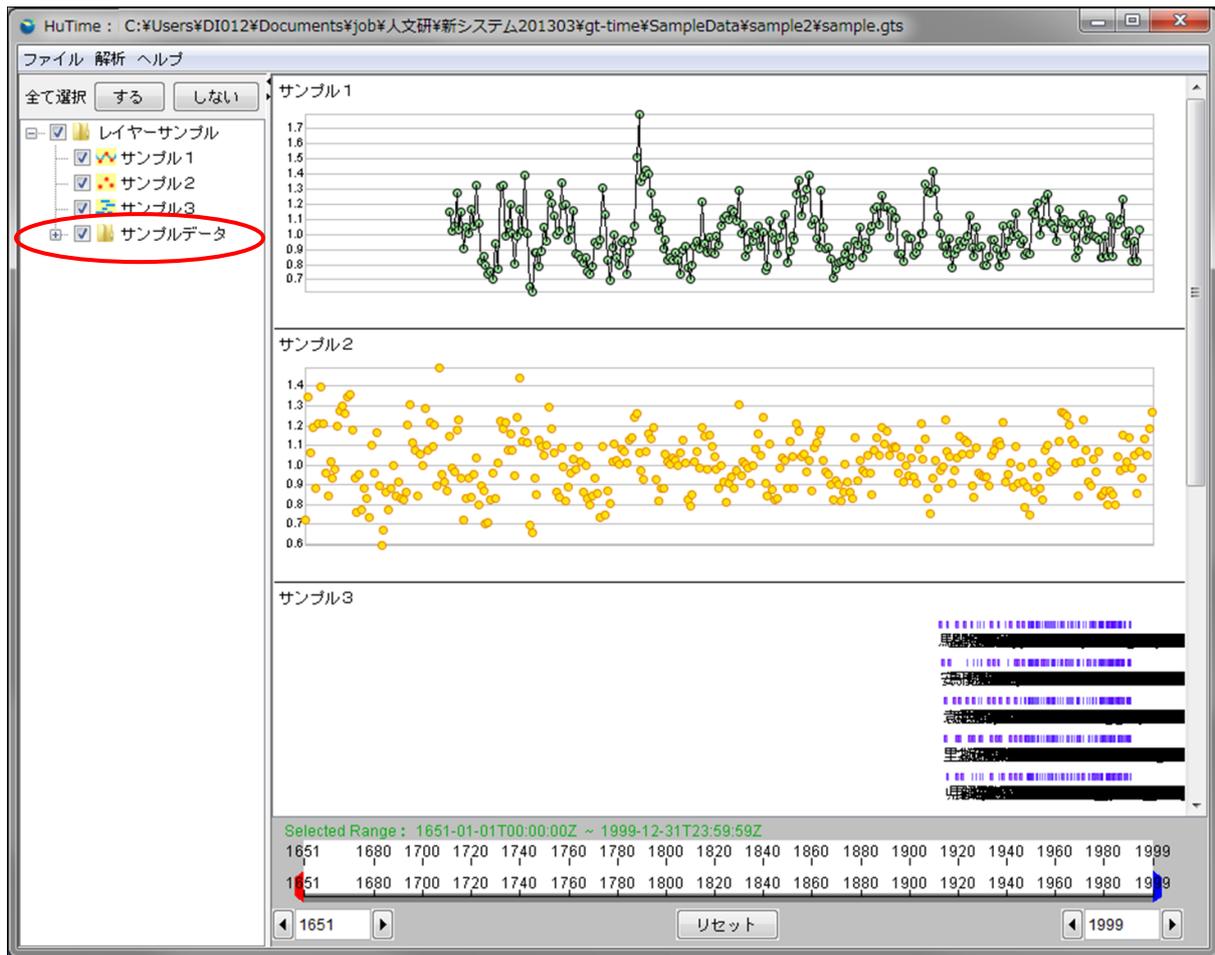


図 6-6 プロジェクトの挿入

既存のプロジェクトを右クリックして「開く」→「プロジェクト」を選択すると、右クリックしたプロジェクトの下にプロジェクトが追加されて開きます。『図 6-7 プロジェクトを開く2』を参照してください。

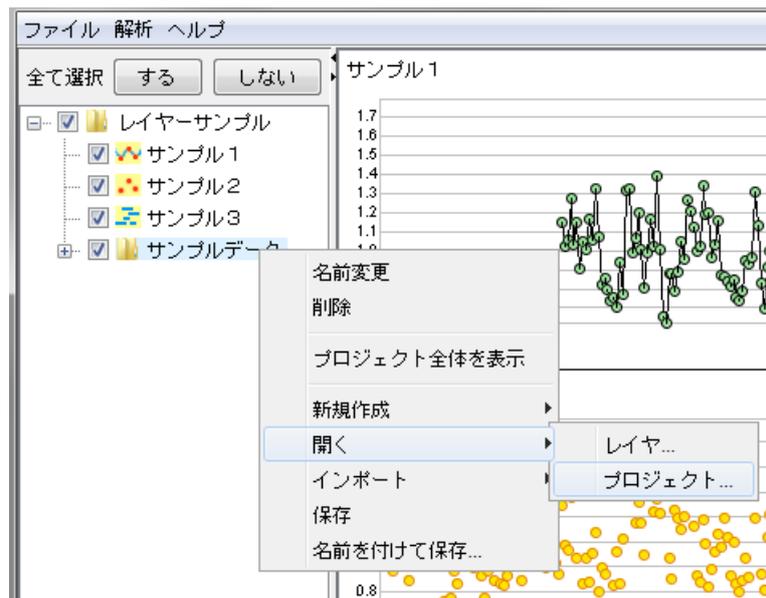


図 6-7 プロジェクトを開く2

既存のプロジェクトの下に、さらにプロジェクトが挿入されます。

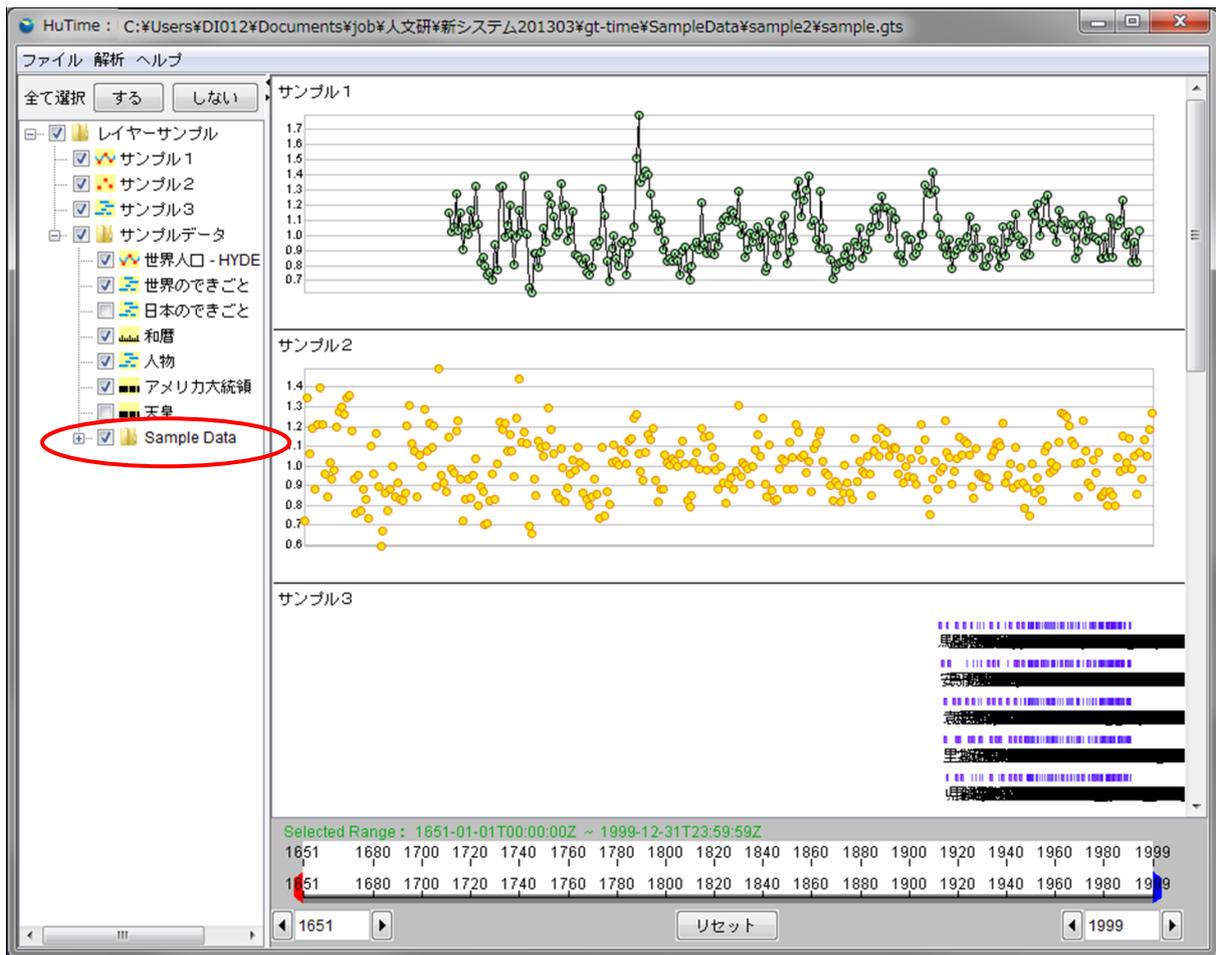


図 6-8 プロジェクトの挿入2

## 6.2. ワークスペースを新規作成

メニューバーから「ファイル」→「新規作成」→「ワークスペース」を選択します。『図 6-9 「ワークスペース」の選択』を参照して下さい。

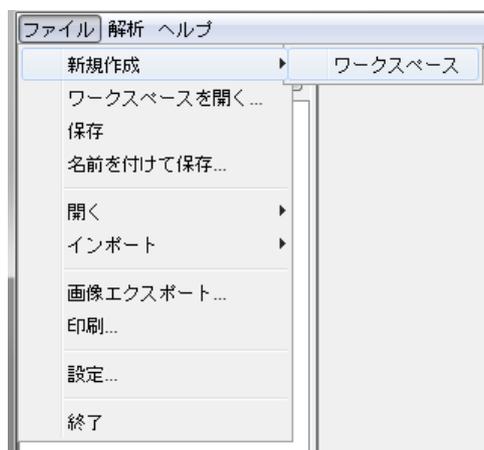


図 6-9 「ワークスペース」の選択

空の状態の新規状態のプロジェクトが作成されます。

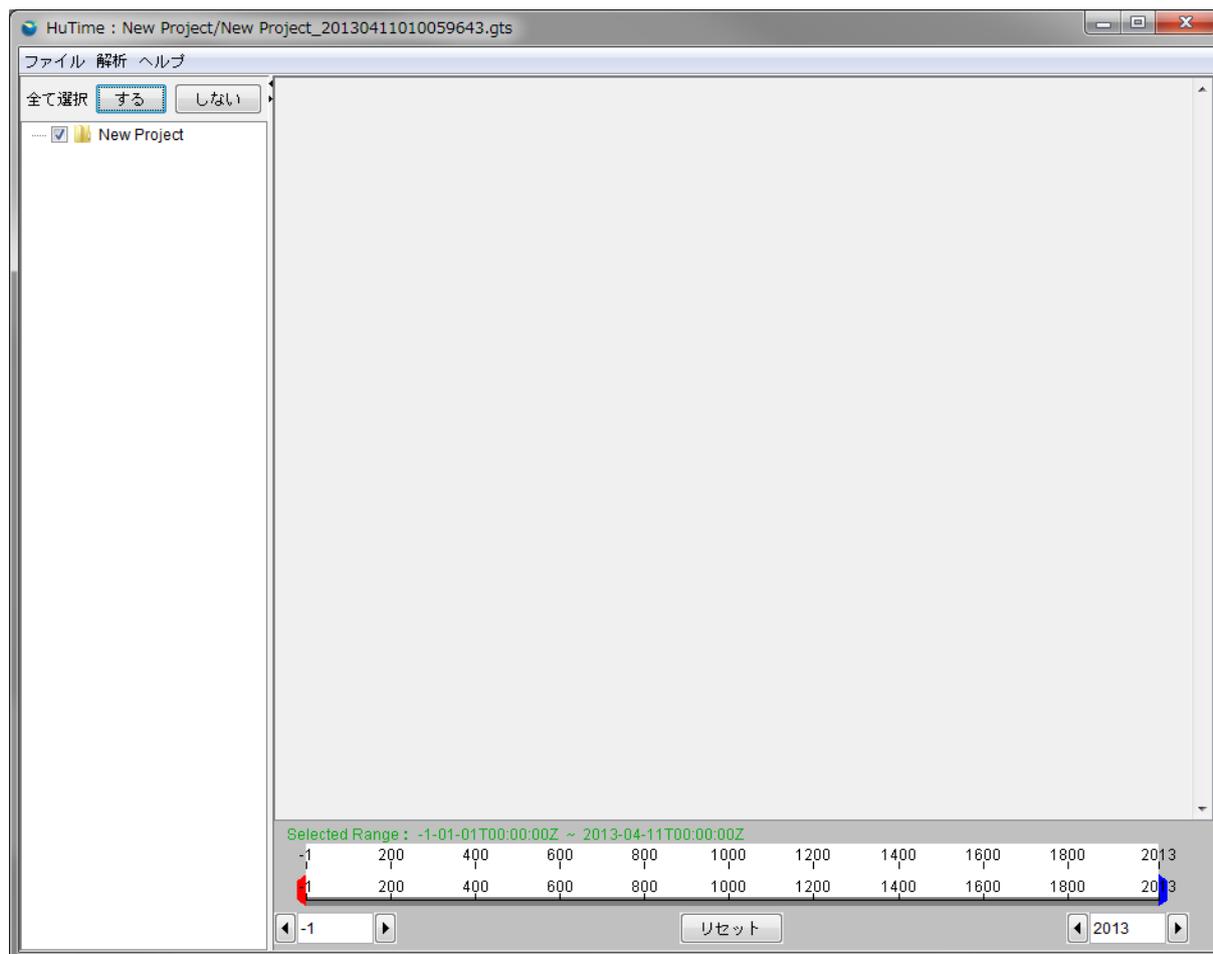


図 6-10 新規のプロジェクト

既に開いているプロジェクトがある場合に、ファイルメニューから新規作成を行うと、開く前に下記の警告ダイアログが表示されます。

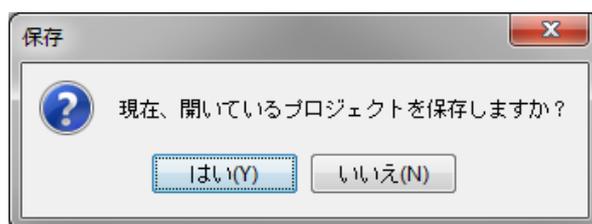


図 6-11 プロジェクト新規作成時の警告ダイアログ

既存のプロジェクトを右クリックして、「新規作成」→「プロジェクト」を選択すると、既存のプロジェクトの下にプロジェクトが作成されます。『図 6-12 プロジェクトの新規作成2』を参照してください。



図 6-12 プロジェクトの新規作成2

既存のプロジェクトの下に、新たにプロジェクトが追加されます。

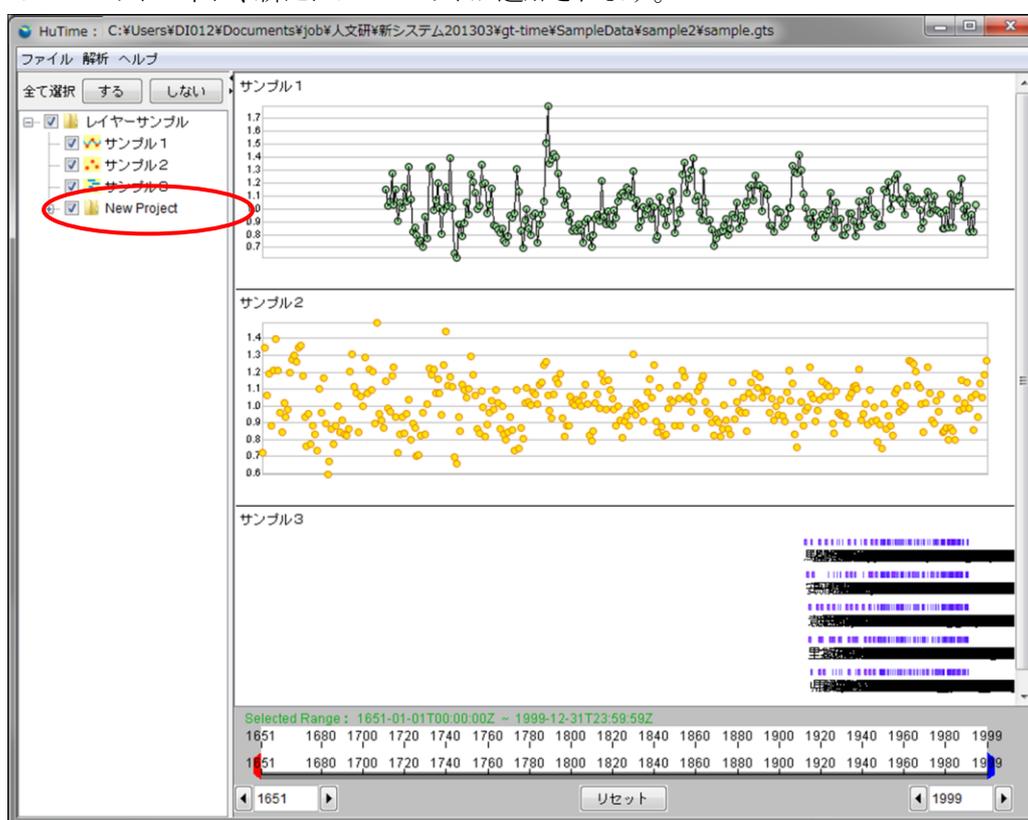


図 6-13 プロジェクトの新規作成3

### 6.3. レイヤを開く

プロジェクトを右クリックして「開く」→「レイヤ...」を選択します。『図 6-14 「レイヤ...」の選択』を参照して下さい。

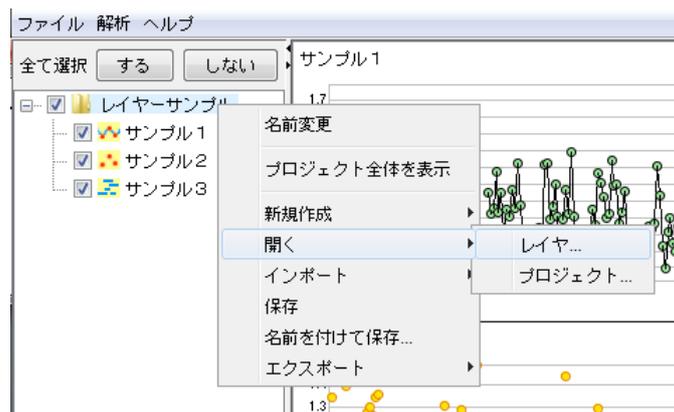


図 6-14 「レイヤ...」の選択

ファイル選択ダイアログで開きたいレイヤファイル(拡張子:gtm 又は、tmm)を選択し、マウスで「開く」ボタンをクリックします。『図 6-15 レイヤファイルの選択』を参照して下さい。

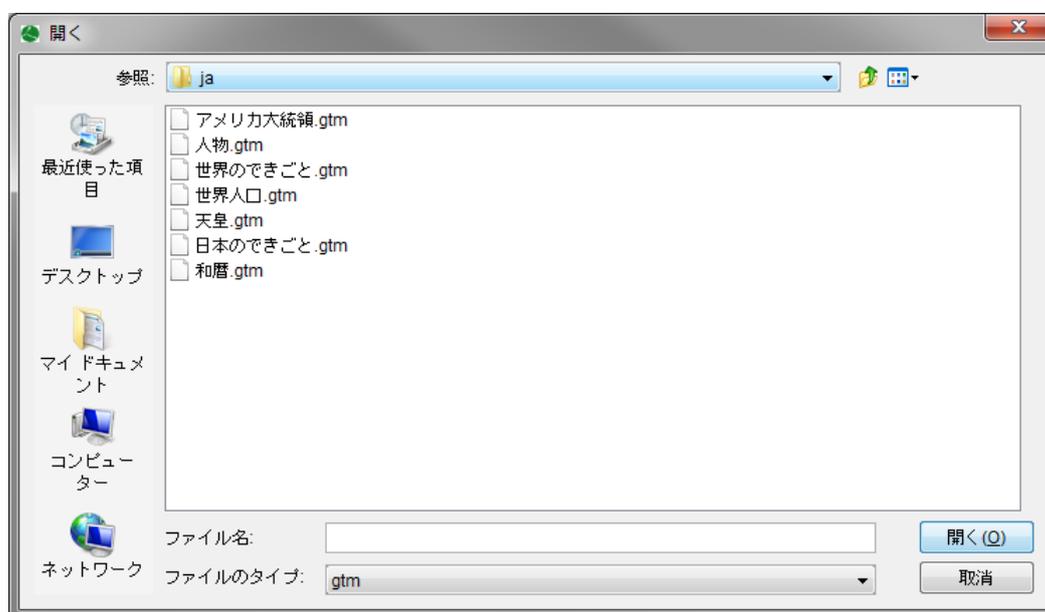


図 6-15 レイヤファイルの選択

既存のレイヤの下に、指定されたレイヤが追加されます。

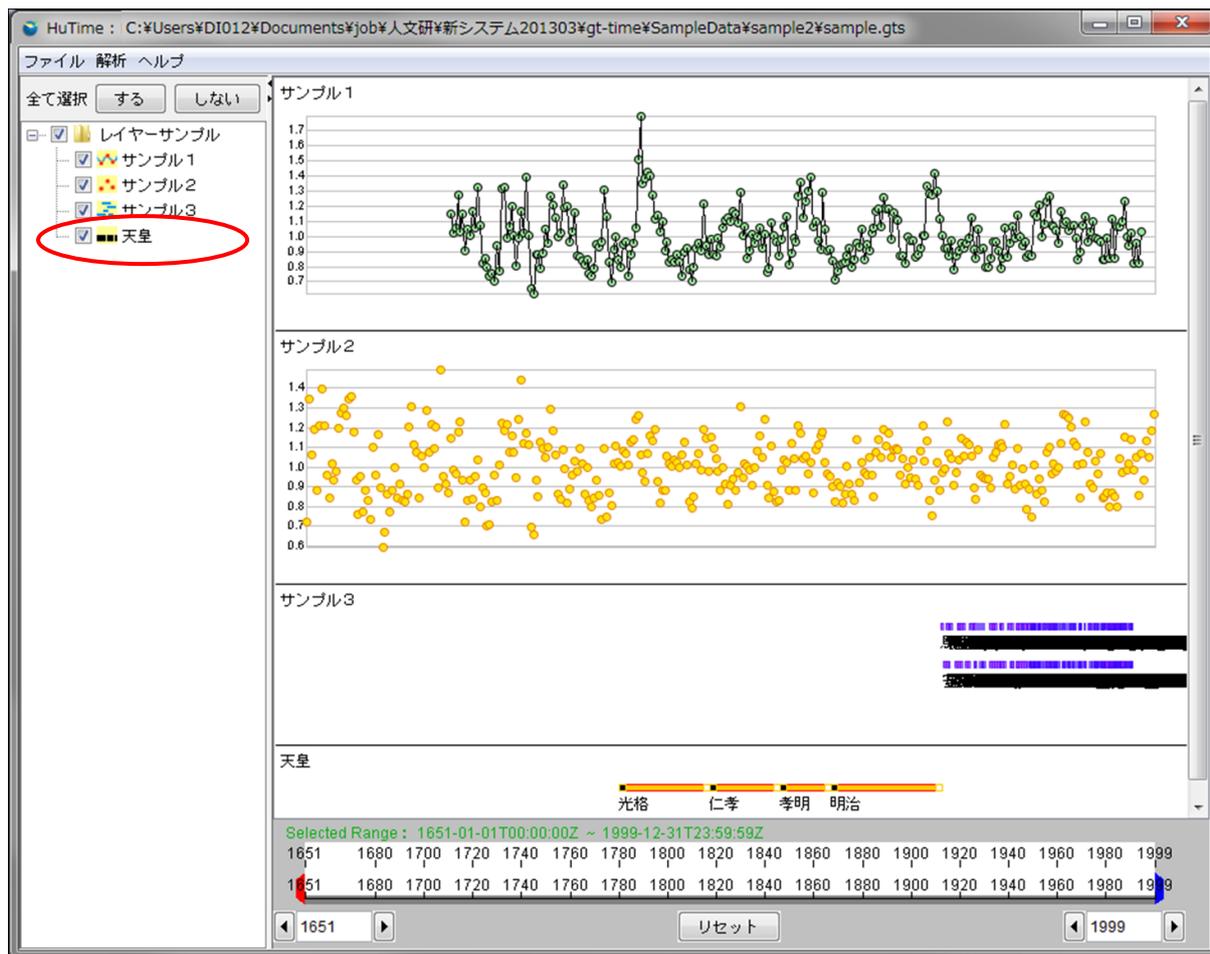


図 6-16 レイヤーの追加

## 7. 保存

### 7.1. プロジェクトの保存

保存実施は『図 7-1 プロジェクトの保存』のように、メニューバーの「ファイル」→「保存」を選択します。

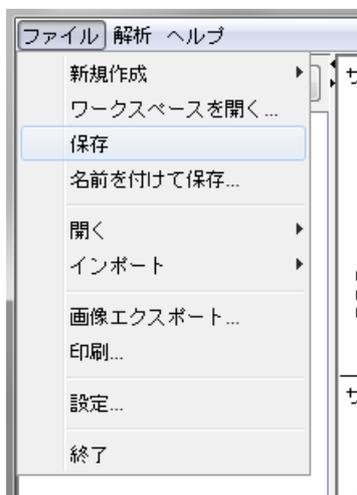


図 7-1 プロジェクトの保存

また、プロジェクトを右クリックし、「保存」を選択することにより、同様に保存することができます。

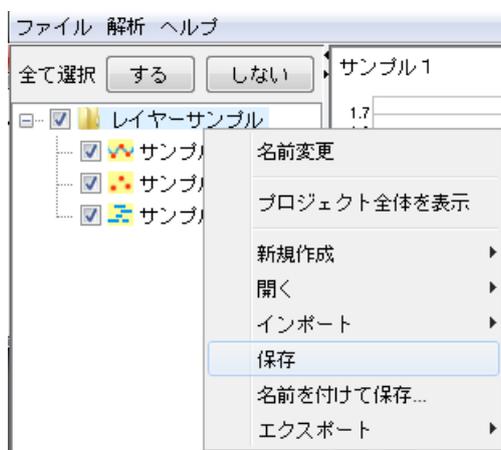


図 7-2 プロジェクトの保存2

開いているプロジェクト又はデータセットにリモートに存在するファイルが含まれている場合は、ローカルシステム上に保存することを報せるダイアログが表示されます。

「リモートファイルを常にローカルに保存します。」をチェックして「はい」を押すと次回からこのダイアログは表示されずにリモートファイルがローカルに保存されるようになります。



図 7-3 保存確認ダイアログ

## 7.2. プロジェクトに名前をつけて保存

名前を付けて保存実施は『図 7-4 名前を付けて保存』のように、メニューバーの「ファイル」→「名前を付けて保存」を選択します。



図 7-4 名前を付けて保存

ファイル保存ダイアログで、保存するファイル名を入力し、「保存」ボタンをクリックします。『図 7-5 プロジェクトの保存』を参照してください。

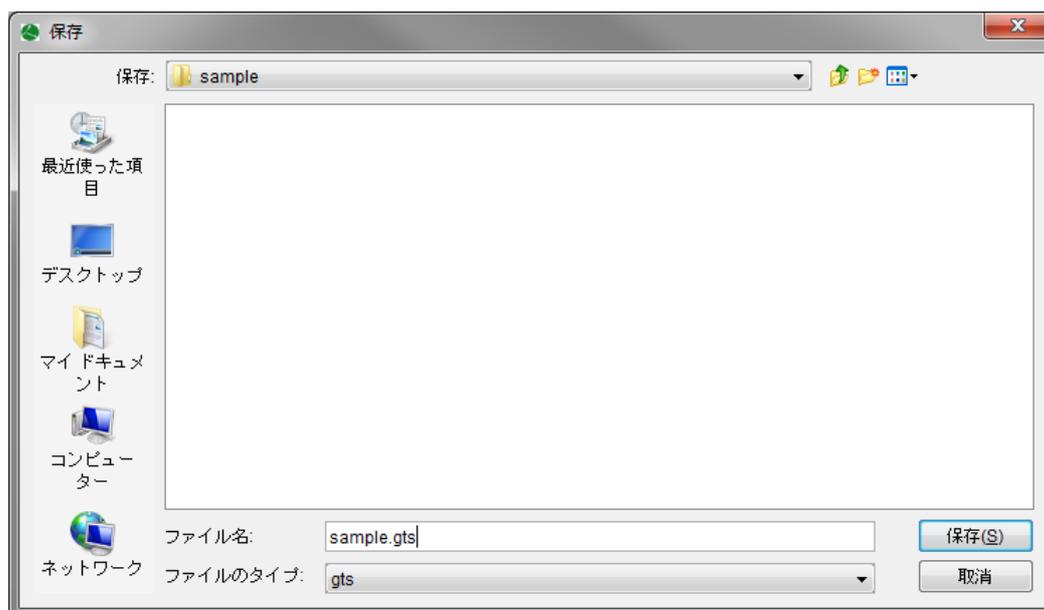


図 7-5 プロジェクトの保存

ファイル保存は、プロジェクト名を右クリックし、「名前を付けて保存」を選択しても同様に行えます。『図 7-6 名前を付けて保存2』を参照してください。

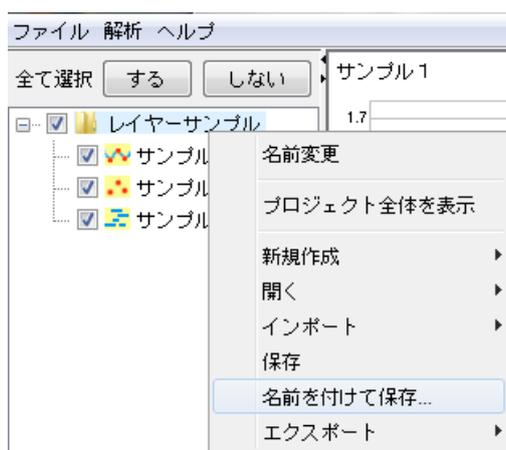


図 7-6 名前を付けて保存2

TMS ファイルが読み込まれている場合、システムの設定で「TMS,TMM を GTS,GMM で保存する警告を表示しない」が選択されていない場合は、保存の前に警告のダイアログボックスが表示されます。

『図 7-7 警告ダイアログ』を参照してください。

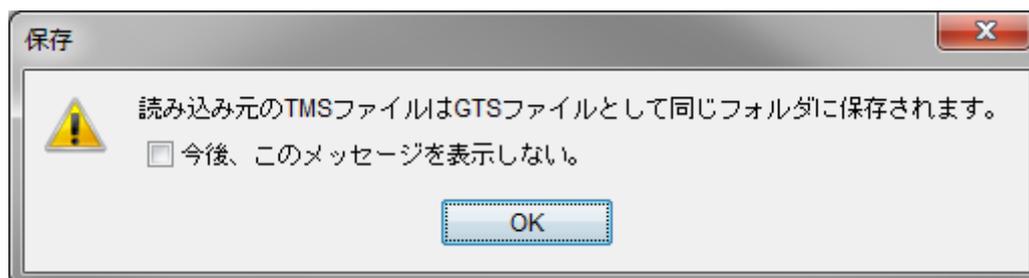


図 7-7 警告ダイアログ

## 8. 表示時間の変更

### 8.1. タイムスライダ操作

タイムスライダを操作することで、レイヤに表示される時間範囲を変更できます。

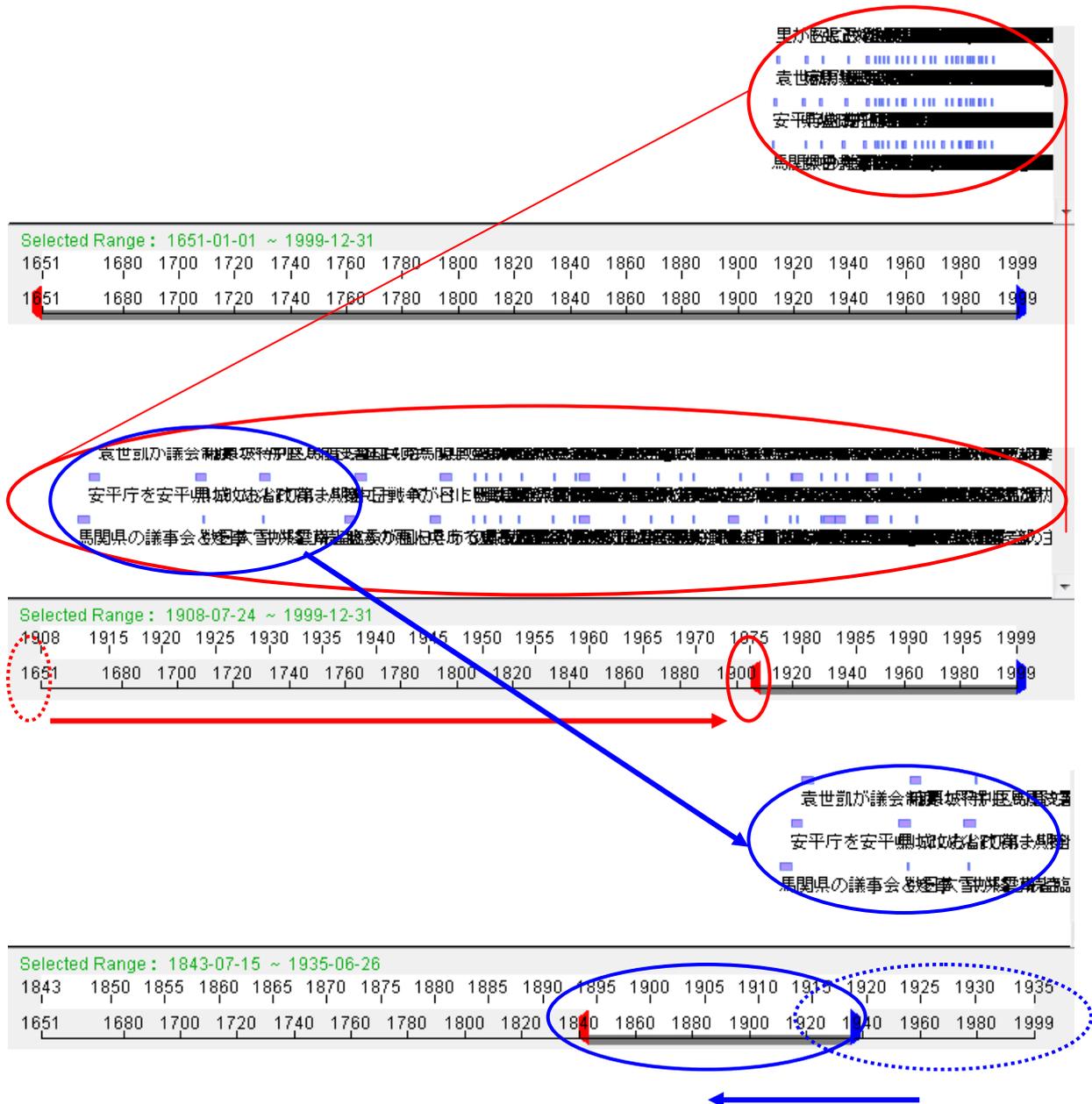


図 8-1 タイムスライダ操作(表示時間幅を狭くし、同じ時間幅で表示時間範囲を過去に移動)

### 8.2. 操作可能時間の変更

操作可能時間は『図 8-2 操作可能時間変更機能』の赤丸で示す、テキストボックスへの値を入力する

か、マウスで◀ボタン又は▶ボタンをクリックすることによって行えます。

◀ボタンをクリックすると可能時間を過去側へ変更します。

▶ボタンをクリックすると可能時間を未来側へ変更します。

テキストボックスには、yyyy-mm-dd のように年月日をハイフン(-)で接続した形式の文字列又は年のみを入力します。入力後、キーボードの「Enter」キーを押下すると入力した値がタイムスライダに反映されます。



図 8-2 操作可能時間変更機能

## 8.3. リセット

『図 8-3 リセットボタン』の赤丸で示すリセットボタンをマウスでクリックすることにより、指定時間を初期状態に戻すことが可能になります。



図 8-3 リセットボタン

## 9. レコードの詳細表示

『図 9-1 レコードの表示』のように、データビューのレコードをクリックすると、その内容がレコード詳細表示ダイアログに表示されます。

詳細表示されているレコードは他のレコードと異なる色で表示され、レコード詳細表示ダイアログの上部にレコードと同じ色が表示されます。表示される色は、クリックするごとにランダムに変化します。

レコードの item の内容で正規表現「`https?://[¥w!/%#¥$&¥?¥(¥)~¥.=¥+¥-]+`」に一致する文字列は URL リンクとして表示されます。

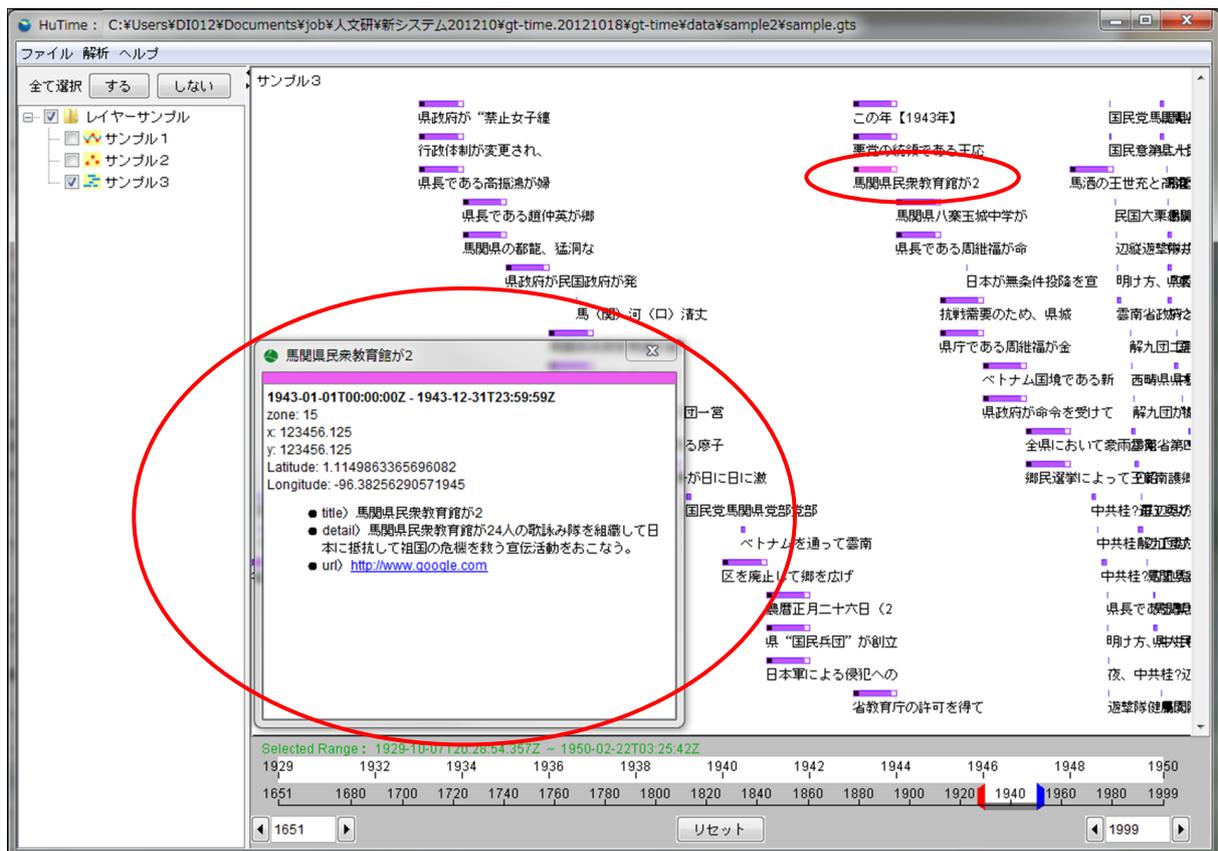


図 9-1 レコードの表示

## 10. レイヤの表示順序変更

レイヤの表示順序をプロジェクトビューのデータセットを移動することで変更できます。プロジェクトを移動することで、そのプロジェクト以下のデータセット及びプロジェクトを一括して移動することもできます。

プロジェクトにデータセット又はプロジェクトを移動した場合はそのプロジェクトの最下部に移動したプロジェクト又はデータセットが配置されます。

プロジェクトをデータセット間に移動することはできません。

データセットのサンプル1をサンプル2の下に移動した場合の表示は、『図 10-1 レイヤの移動(前)』と『図 10-2 レイヤの移動(後)』のようになります。

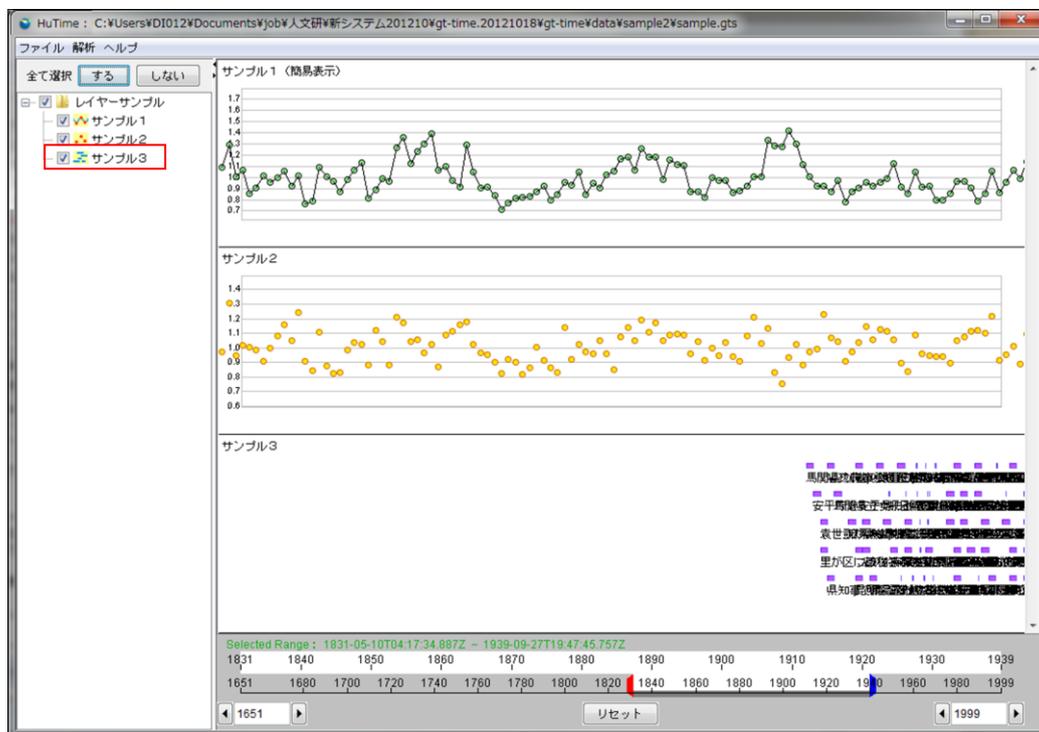


図 10-1 レイヤの移動(前)

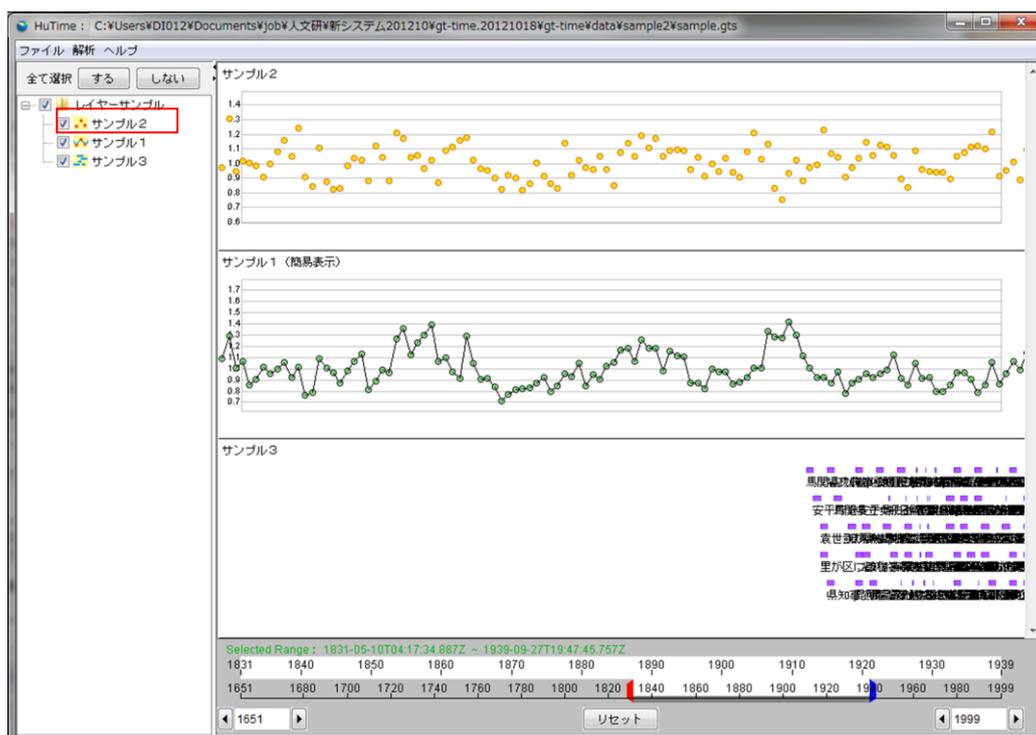


図 10-2 レイヤの移動(後)

## 11. レイヤの表示／非表示

プロジェクトビューで表示／非表示にしたいデータセット又はプロジェクトのチェックボックスを操作することでそのデータセット又はプロジェクト以下の内容を表示／非表示できます。『図 11-1 レイヤの非表示』ではデータセットのサンプル2を非表示にしています。

※プロジェクトが非表示となっている場合は、そのプロジェクトの子供のデータセット及びプロジェクトはそれらのチェックボックスの状態にかかわらず非表示となります。

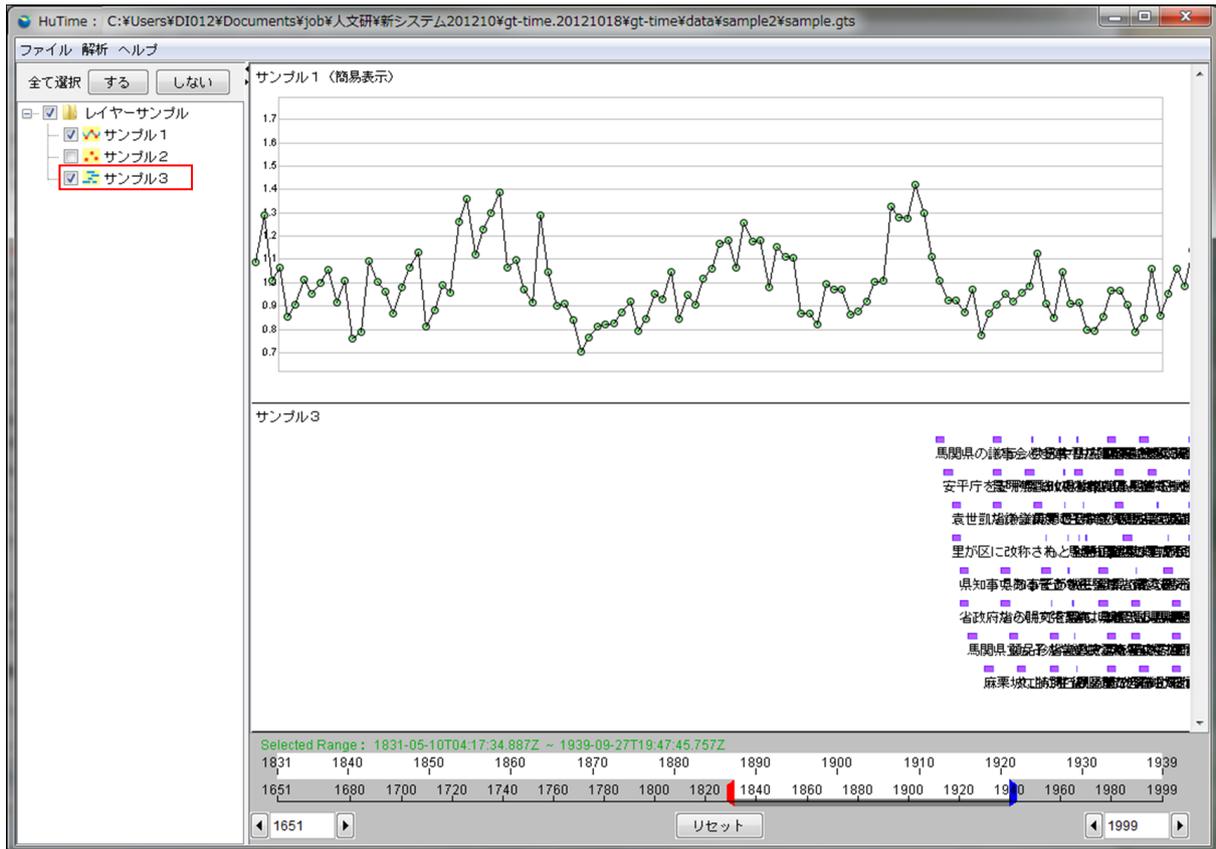


図 11-1 レイヤの非表示

プロジェクトビューの上部に配置されている全て選択「する」「しない」ボタンにより一括して表示／非表示を切替えることができます。

※(フォルダアイコンが)閉じられているプロジェクトの子供のデータセット及びプロジェクトのチェックボックスの状態は全て選択「する」「しない」ボタンにより変更されません。

## 12. レイヤの高さ変更

データビュー領域に表示されたレイヤの高さを変更できます。

『図 12-1 レイヤの高さ変更(前)』のレイヤの境界線をマウスでドラックすると、変更結果は『図 12-2 レイヤの高さ変更(後)』の表示になります。

※レイヤの高さ変更は、「17.9. レイヤの高さ変更」でも行えます。

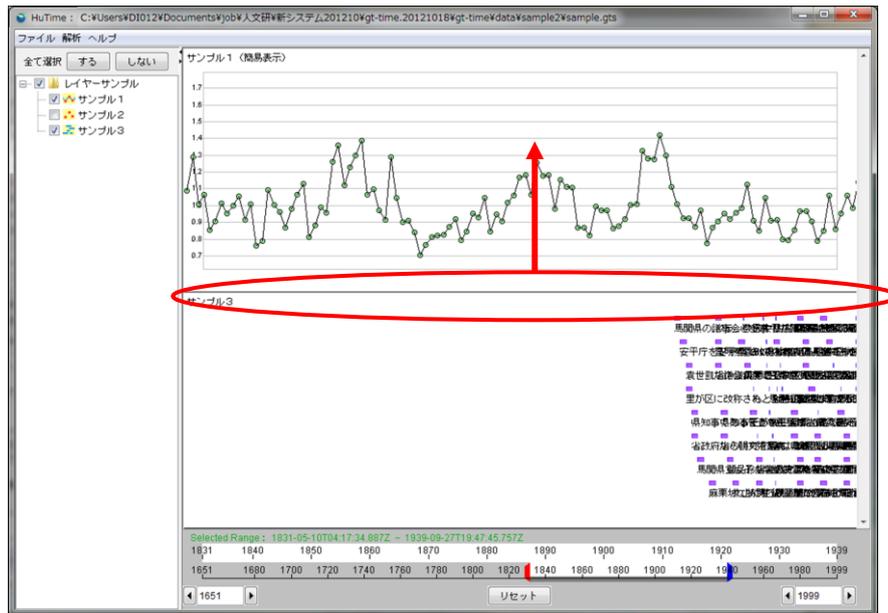


図 12-1 レイヤの高さ変更(前)

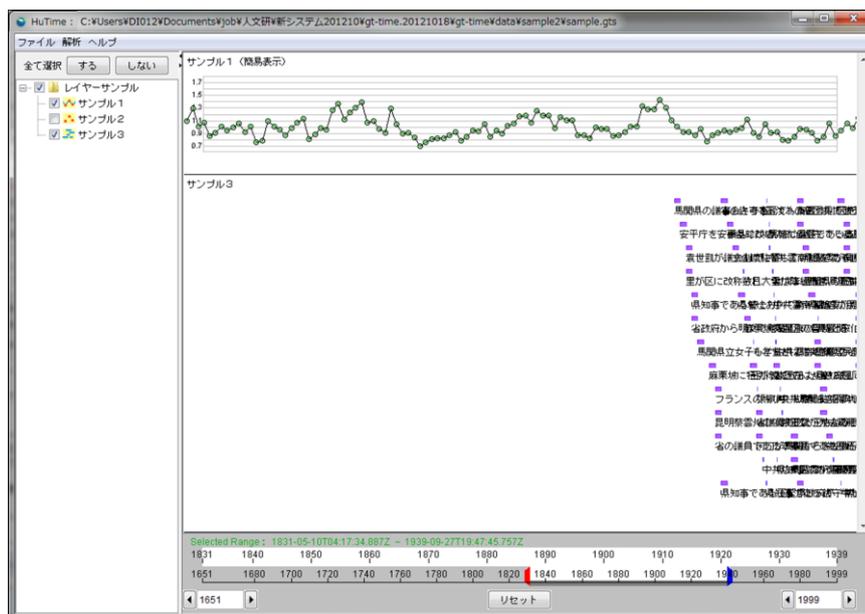


図 12-2 レイヤの高さ変更(後)

## 13. レイヤの削除

プロジェクトビューで削除したいデータセット名の上で右クリックをすることによって表示されるコンテキストメニューから「削除」を選択することでクリックされたデータセットを削除できます(『図 13-1 削除機能』参照)。

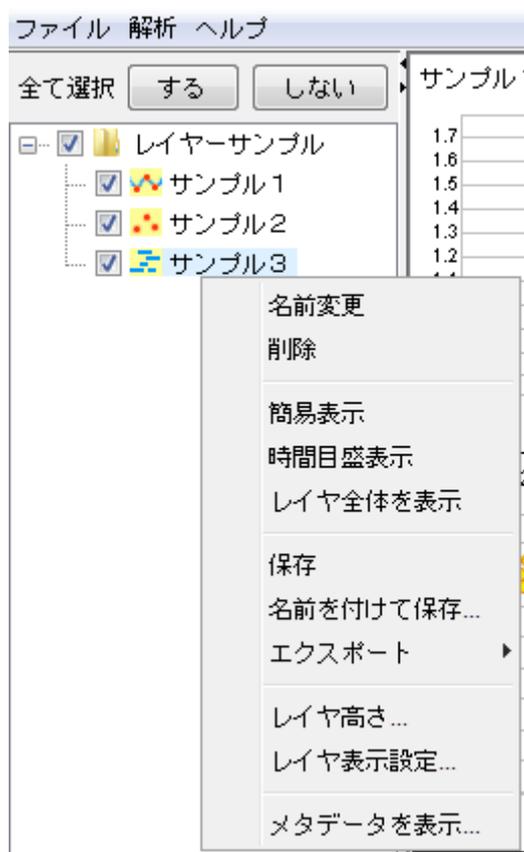


図 13-1 削除機能

## 14. レイヤ名変更

プロジェクトビュー上で、プロジェクト名またはデータセット名の変更が可能です。

プロジェクト名を変更する場合は、『図 14-1 プロジェクト名の変更』の様にプロジェクト名(レイヤサンプル)上で右クリックすると、『図 14-2 名前変更ダイアログ』が表示されますので、名前を入力して下さい。

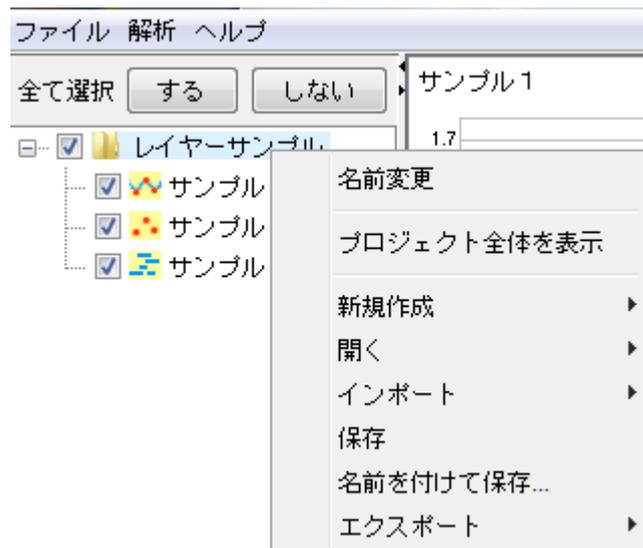


図 14-1 プロジェクト名の変更



図 14-2 名前変更ダイアログ

データセット名を変更する場合は、『図 14-3 データセット名の変更』の様に、プロジェクト名(レイヤサンプル)からデータセット名を選択し、データセット名(サンプル2)上で右クリックし、名前変更を選択すると、『図 14-4 名前変更ダイアログ』が表示されますので、名前を入力して下さい。

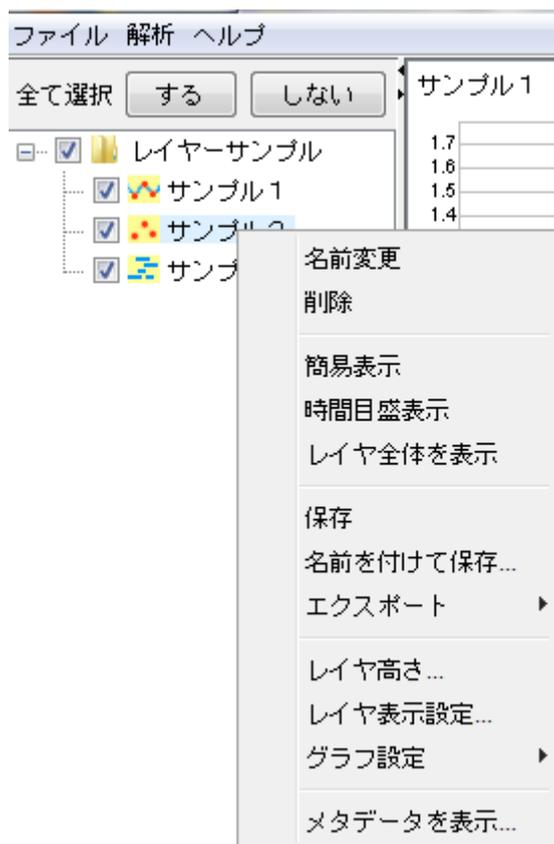


図 14-3 データセット名の変更

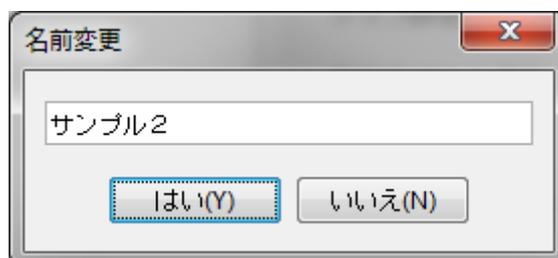


図 14-4 名前変更ダイアログ

# 15. レイヤの保存

## 15.1. 保存

保存実施は『図 15-1 レイヤの保存』のように、レイヤ名を右クリックしての「保存」を選択します。

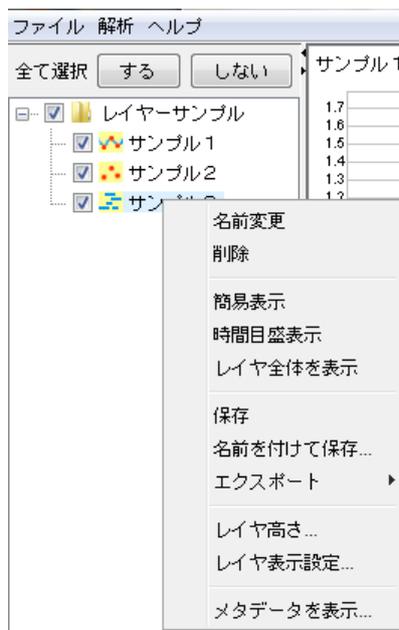


図 15-1 レイヤの保存

## 15.2. 名前を付けて保存

名前を付けて保存実施は『図 15-2 名前を付けて保存』のように、レイヤ名を右クリックして「名前を付けて保存...」を選択します。

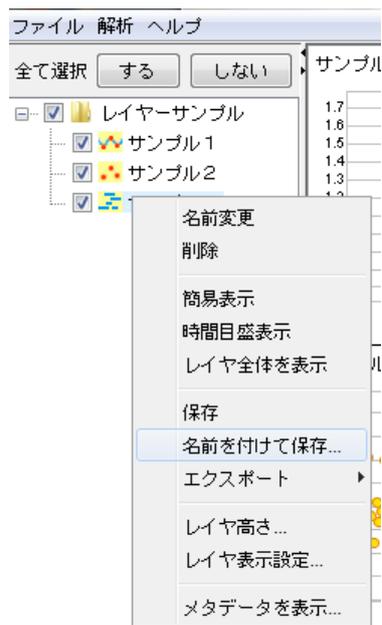


図 15-2 名前を付けて保存

ファイル保存ダイアログで、保存するファイル名を入力し、「保存」ボタンをクリックします。『図 15-3 レイヤの保存』を参照してください。

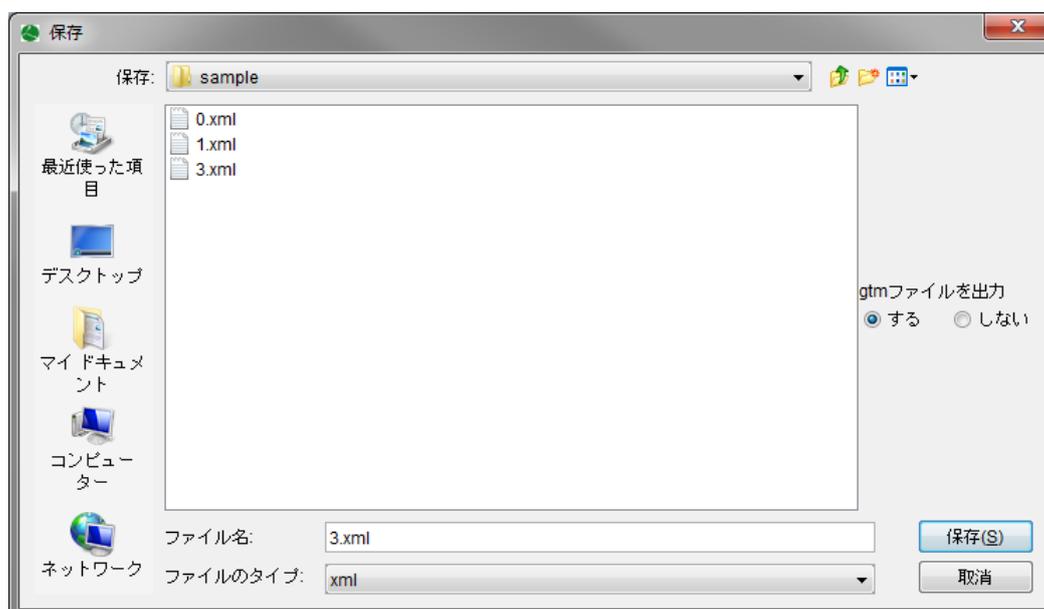


図 15-3 レイヤの保存

TMMファイルが読み込まれている場合、システムの設定で「TMS,TMMをGTS,GMMで保存する警告を表示しない」が選択されていない場合は、保存の前に警告のダイアログボックスが表示されます。

『図 15-4 警告ダイアログ』を参照してください。



図 15-4 警告ダイアログ

## 16. 時間カーソル機能

### 16.1. 時間カーソルの表示

『図 16-1 時間カーソル表示』のように、レイヤ上には複数のレイヤにまたがって時間を示すカーソルが表示されます。カーソルはマウスの動作に連動して左右に移動します。

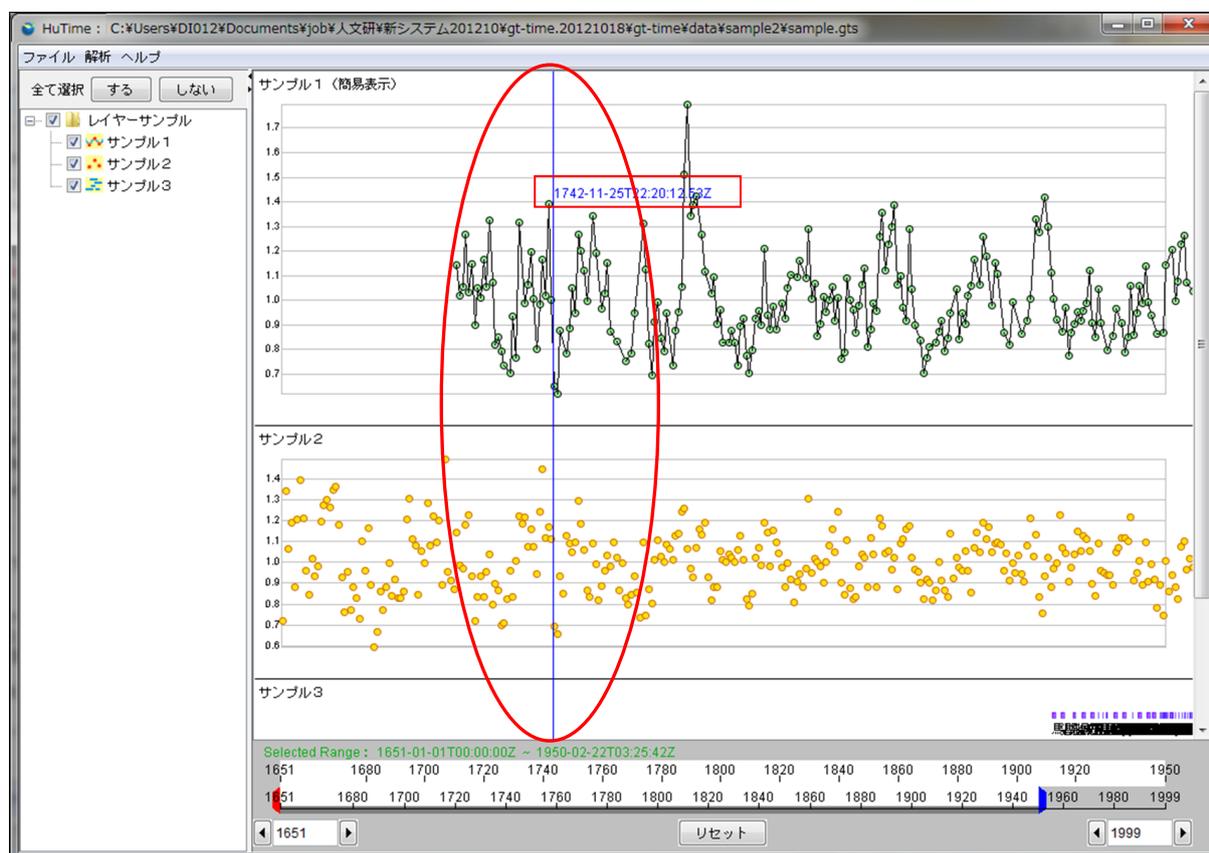


図 16-1 時間カーソル表示

### 16.2. 時間カーソル上のデータ表示

マウスを上下に動かした場合、『図 16-2 時間カーソル上のデータ表示(1)』及び『図 16-3 時間カーソル上のデータ表示(2)』のように、マウスがフォーカスしているレイヤにのみ、データの値が表示されます。

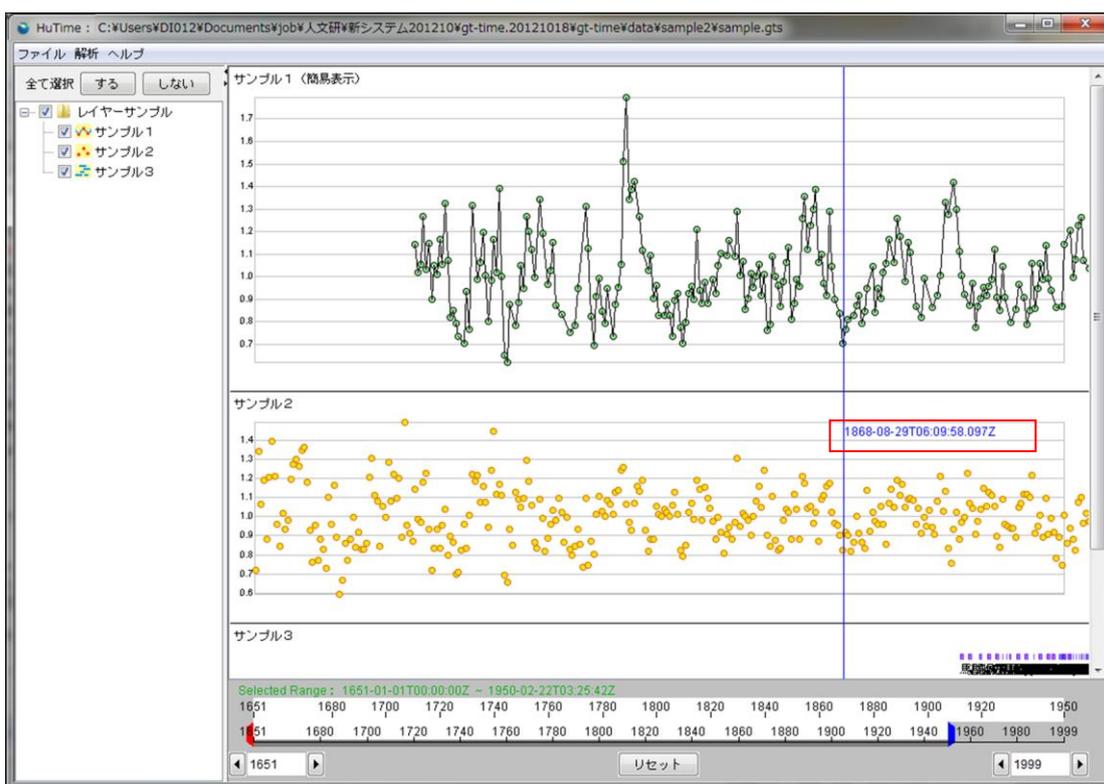


図 16-2 時間カーソル上のデータ表示(1)

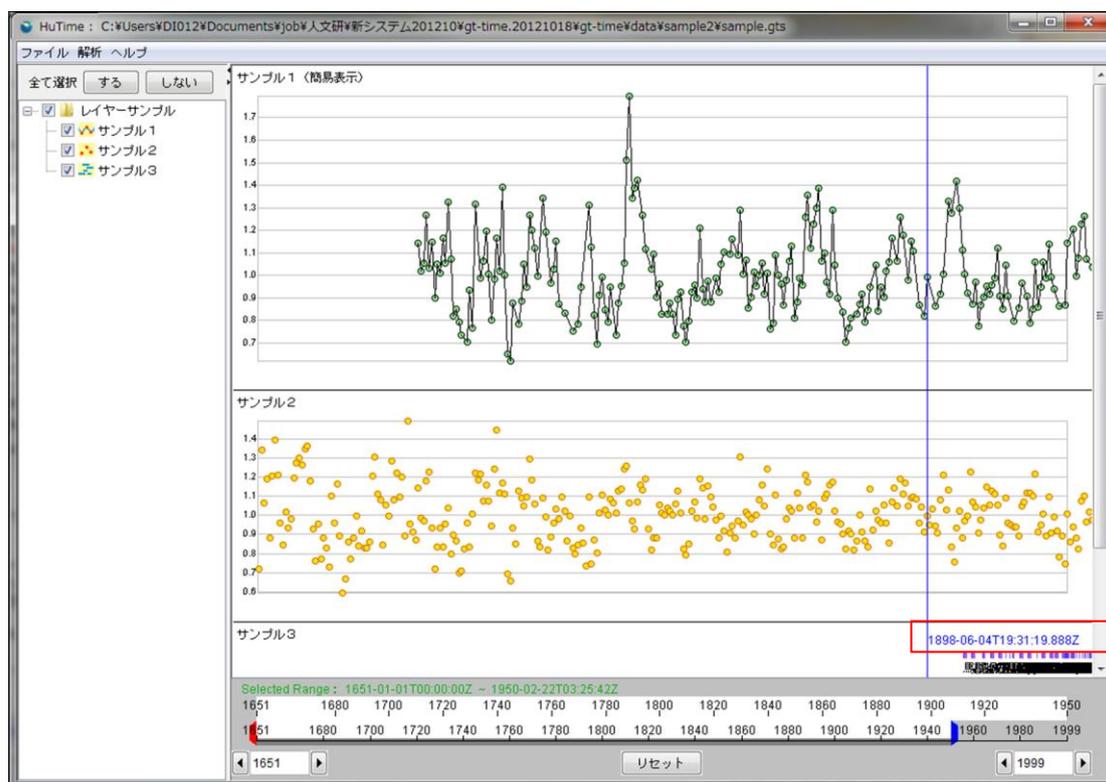


図 16-3 時間カーソル上のデータ表示(2)

## 16.3. 時間カーソルを用いた範囲指定

『図 16-4 時間カーソルを用いた範囲指定』のように、レイヤ上でマウスをドラッグすることで、範囲指定ができます。範囲指定された部分は色が変わります。

指定された部分でマウスをダブルクリックするか、又は、指定された部分以外でマウスをクリックすることで指定が解除されます。

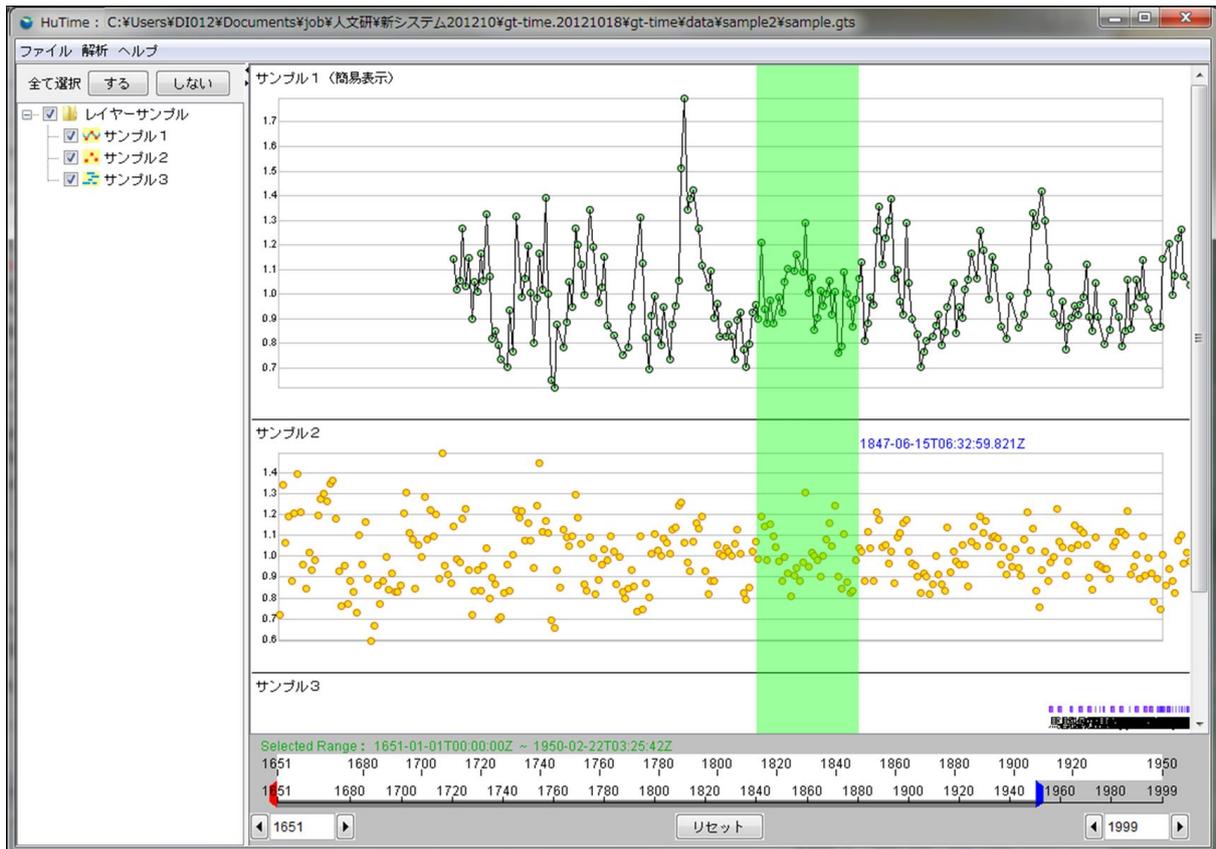


図 16-4 時間カーソルを用いた範囲指定

## 16.4. 範囲指定の追加

キーボード上の[Ctrl]ボタンを押しながら、レイヤ上でマウスをドラッグすることで、範囲指定を追加することができます(『図 16-5 指定範囲の追加』参照)。範囲指定された部分は色が変わります。既に指定されている部分と重なった場合には連続した範囲になります(『図 16-6 指定範囲の結合』参照)。

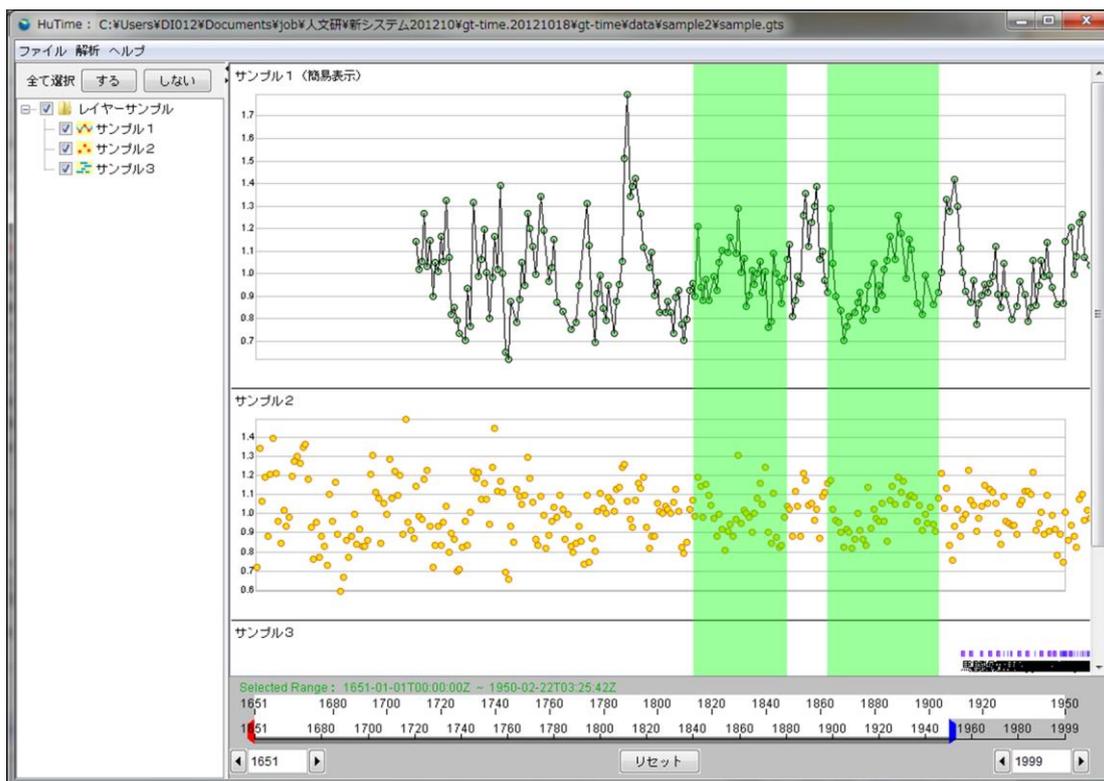


図 16-5 指定範囲の追加

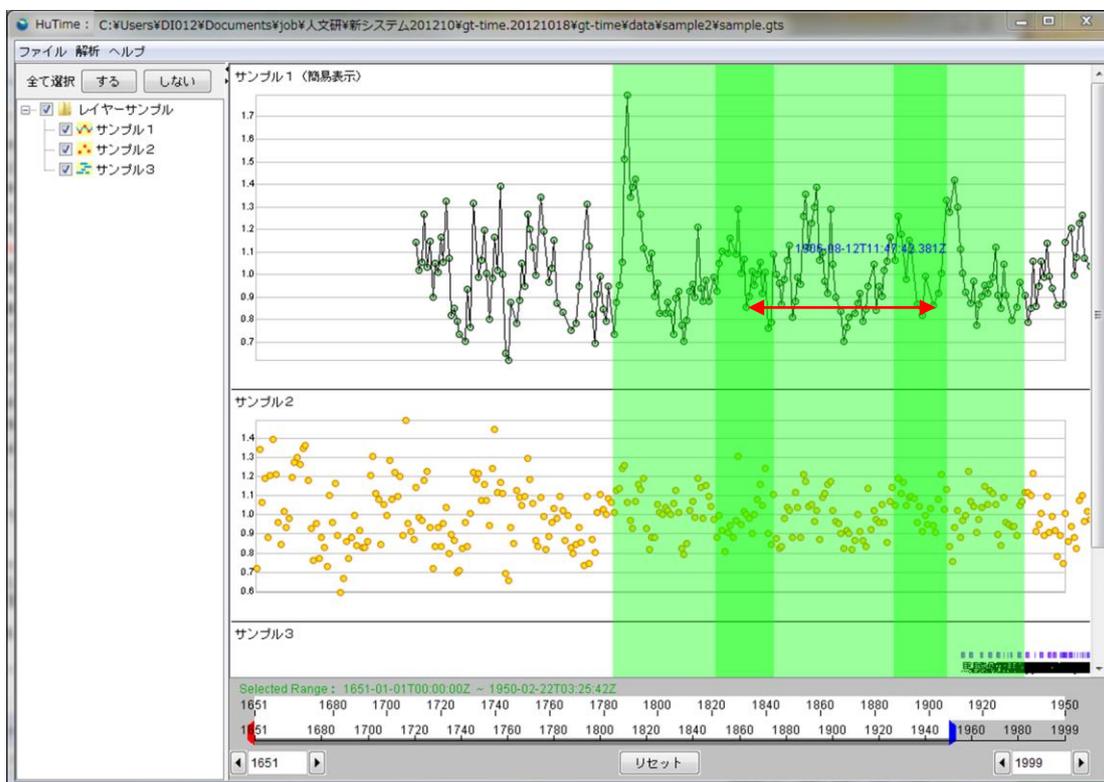


図 16-6 指定範囲の結合

# 17. レイヤ上での基本機能

レイヤ上での基本機能は『表 17-1 レイヤ上での基本機能』の通りです。

表 17-1 レイヤ上での基本機能

項番	項目	備考
1	暦表示	レイヤ下部への年表の表示／非表示の切替え
2	画像出力	レイヤを画像として保存
3	CSV 出力	表示データを CSV ファイルとして保存
4	GTM・XML 出力	表示データを GTM・XML ファイルとして保存
5	KML 出力	表示データを KML ファイルとして保存
6	クリップボードにコピー	レイヤを画像としてクリップボードにコピー
7	時間軸計測	時間軸カーソルで指定した範囲の計測、範囲が選択されている場合のみ有効
8	簡易表示	簡易表示／非表示の切替え

## 17.1. レイヤのコンテキストメニュー

レイヤ上で右クリックすると、『図 17-1 レイヤのコンテキストメニュー』が表示されます。また、時間軸計測中にレイヤ上で右クリックした場合には、『図 17-2 時間軸計測中レイヤのコンテキストメニュー』が表示されます。

サンプル3

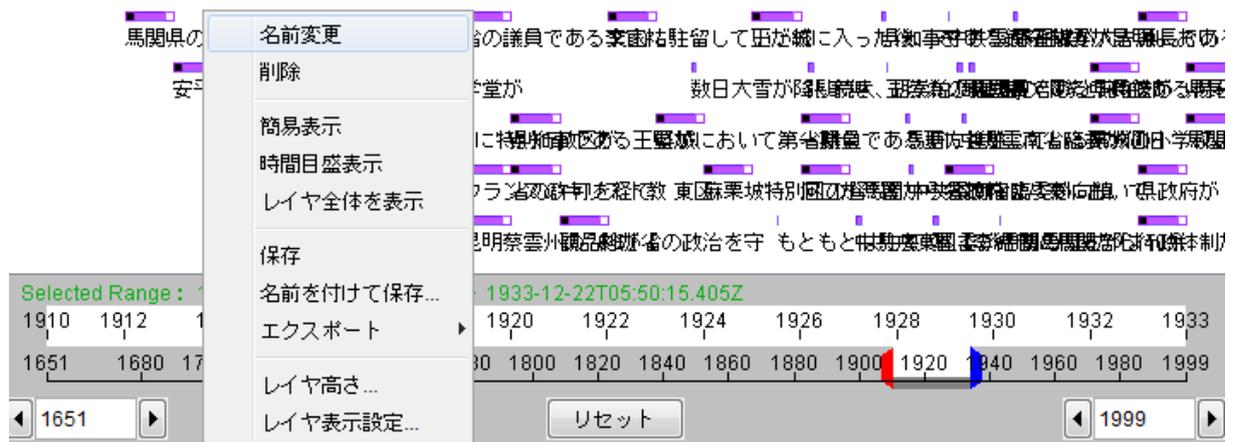


図 17-1 レイヤのコンテキストメニュー

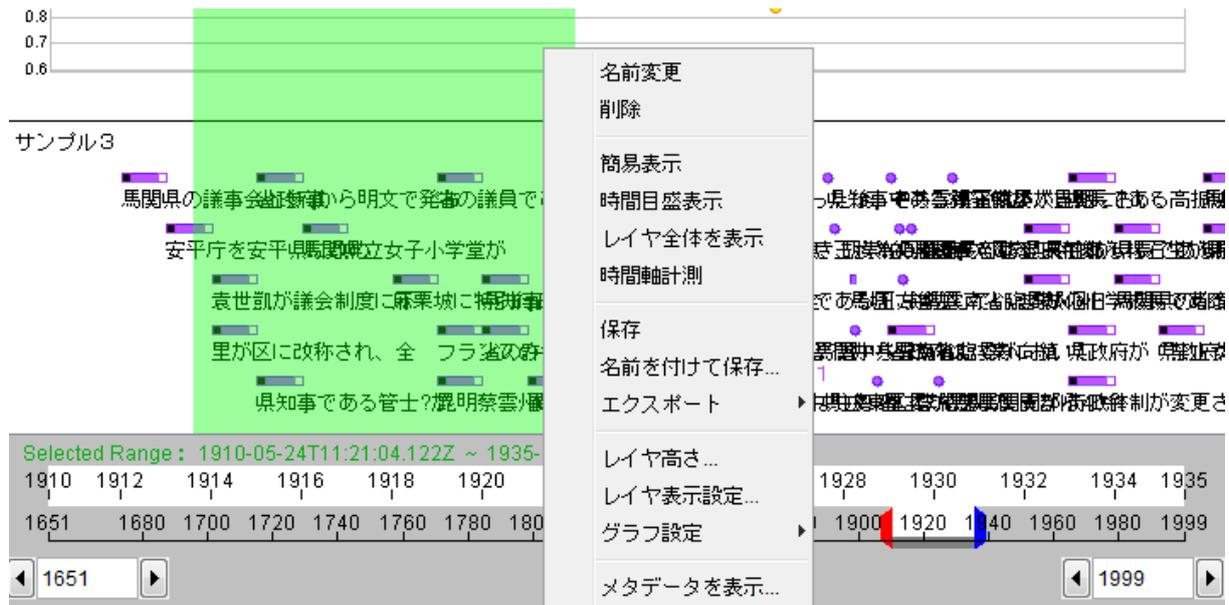


図 17-2 時間軸計測中レイヤのコンテキストメニュー

プロジェクトビューに表示されているレイヤを右クリックすると、『図 17-1 レイヤのコンテキストメニュー』で表示されているビューと同様のコンテキストメニューが表示されます。同様に時間軸計測中にプロジェクトビューに表示されているレイヤを右クリックすると、『図 17-2 時間軸計測中レイヤのコンテキストメニュー』と同様のメニューが表示されます。

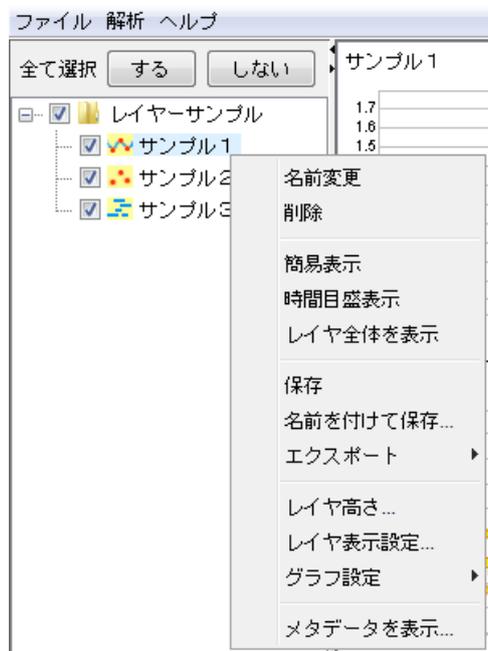


図 17-3 プロジェクトビューから表示されたレイヤのコンテキストメニュー

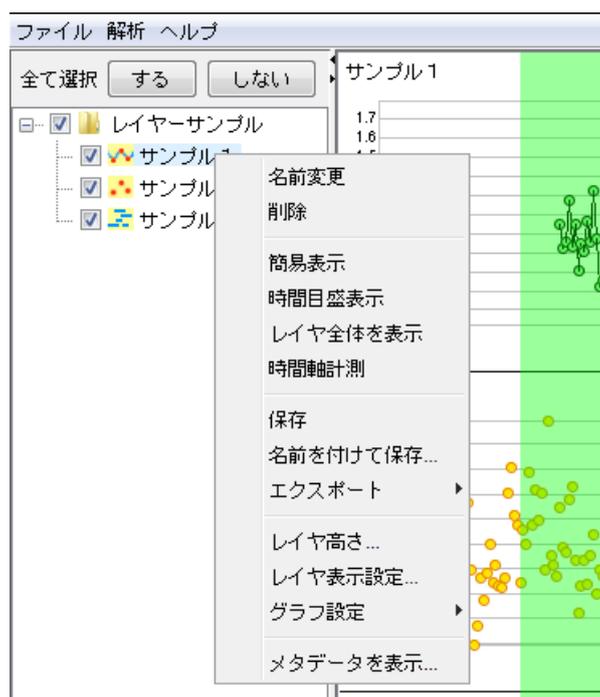


図 17-4 プロジェクトビューから表示された時間軸計測中レイヤのコンテキストメニュー

## 17.2. 時間目盛表示

レイヤのコンテキストメニューで「時間目盛表示」を選択すると、『図 17-5 時間目盛の表示』のように、レイヤの下部に年表が描画されます。

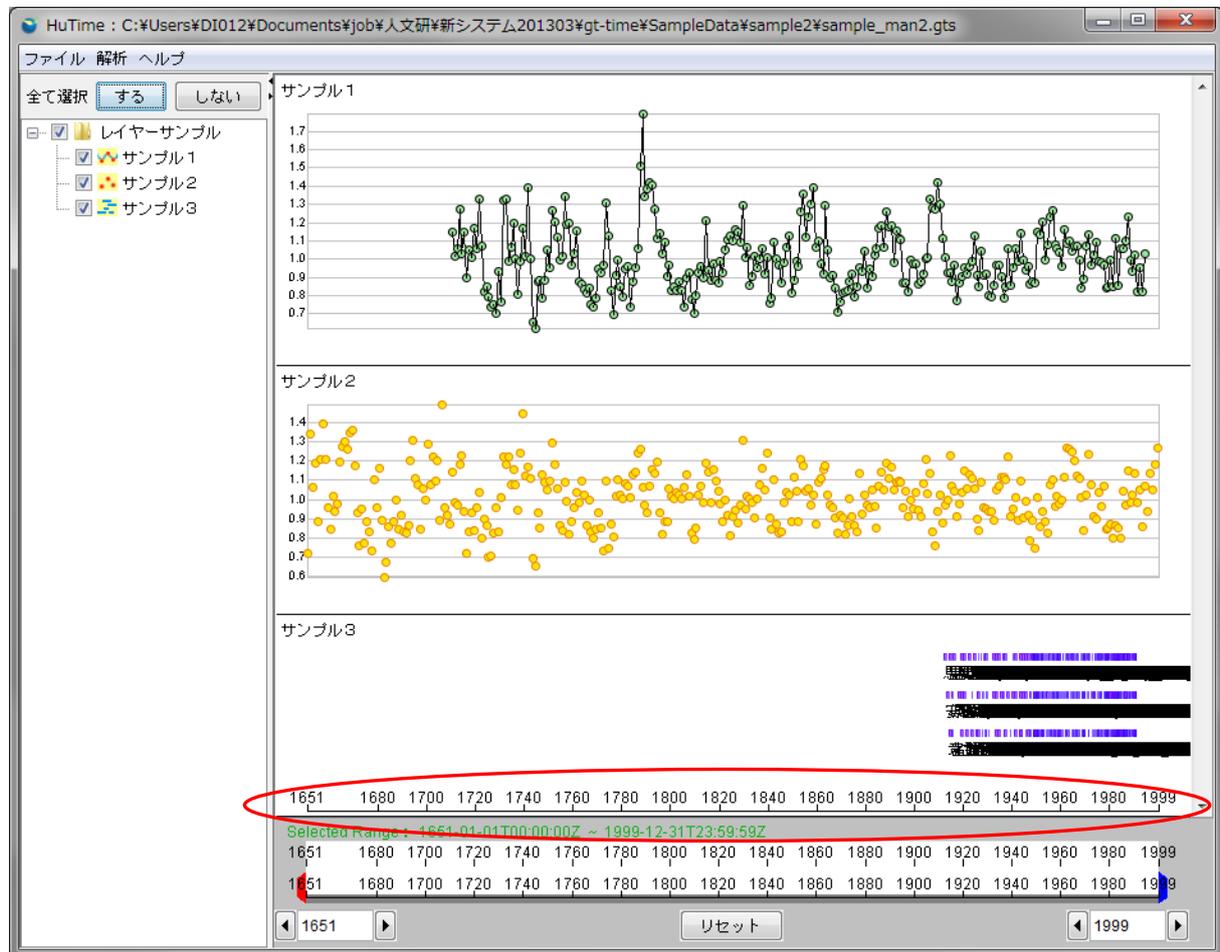


図 17-5 時間目盛の表示

既に時間目盛が表示されているときは、レイヤのコンテキストメニューの「時間目盛表示」にチェックマークが入ります。『図 17-6 時間目盛表示中のコンテキストメニュー』となり、「時間目盛表示」選択することで時間目盛は表示と非表示が切り替わります。

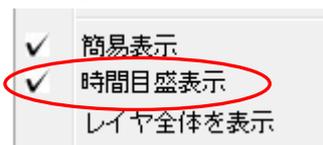


図 17-6 時間目盛表示中のコンテキストメニュー

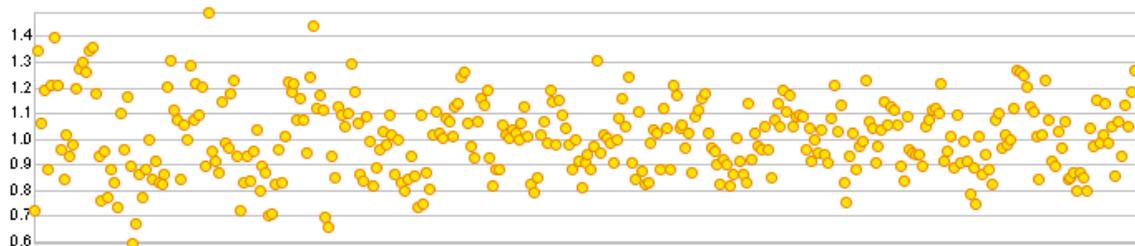
## 17.3. データ出力

コンテキストメニューで「エクスポート」→「データ...」を選択すると、レイヤの内容を CSV 形式または KML 形式でファイルに出力することができます。レイヤ上のコンテキストメニュー『図 17-7 データ出力』を選択すると、『図 17-8 データ出力ダイアログ』が表示されます。

ファイルタイプで出力するデータのタイプを CSV、kml から選択してください。

ファイルタイプに CSV を選択した場合、CSV ファイルの他に GTM ファイルを同時に出力することも可能です。また、文字エンコードでは出力する文字コードを UTF-8、Shift\_JIS が選択することができます。らファイル名を指定することで、データを CSV 形式でファイルに出力します。

サンプル2



サンプル3



図 17-7 データ出力

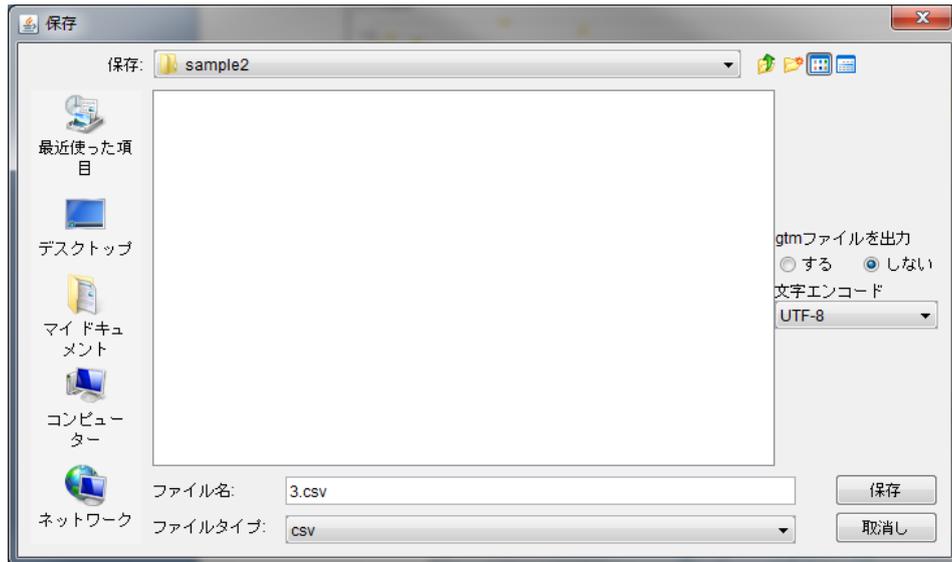


図 17-8 データ出力ダイアログ

ファイルタイプに kml を選択した場合、レイヤの内容を KML 形式のファイルに出力することができます。

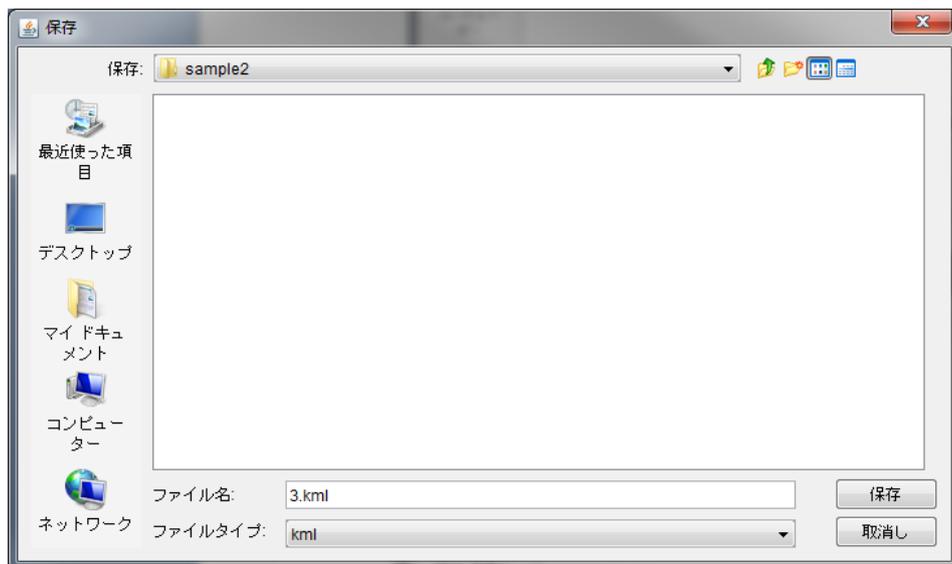


図 17-9 データ出力ダイアログ(kml 選択時)

## 17.4. 画像ファイル出力

コンテキストメニューで「エクスポート」→「画像ファイル...」を選択すると、レイヤの内容を raw、bmp、gif、jpg、png、ppm の各形式でファイルに出力することができます。

出力される画像はレイヤに含まれる全レコードが表示される時間幅で出力されます。

レイヤ上のコンテキストメニュー『図 17-10 画像ファイル出力』を選択すると、『図 17-11 画像ファイル出力ダイアログ』が表示されます。ファイル名を指定することで、raw、bmp、gif、jpg、png、ppm の各形式でファイルに出力します。出力可能な画像ファイルの形式は『表 17-2 画像の種類』の通りです。

表 17-2 画像の種類

項番	画像ファイルの形式
1	BMP
2	JPG
3	RAW
4	GIF
5	PNG
6	PPM

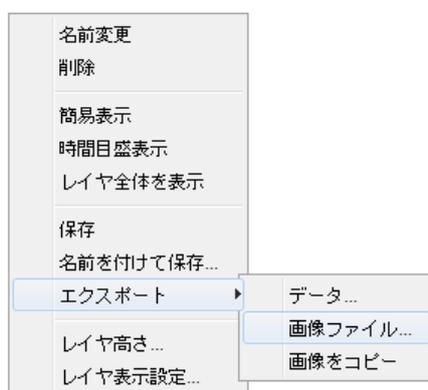


図 17-10 画像ファイル出力

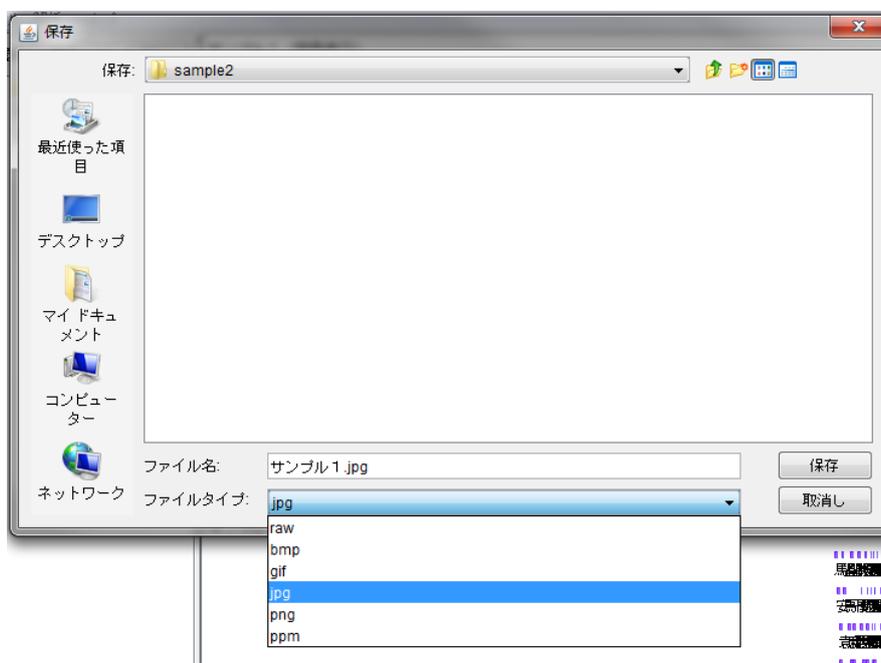
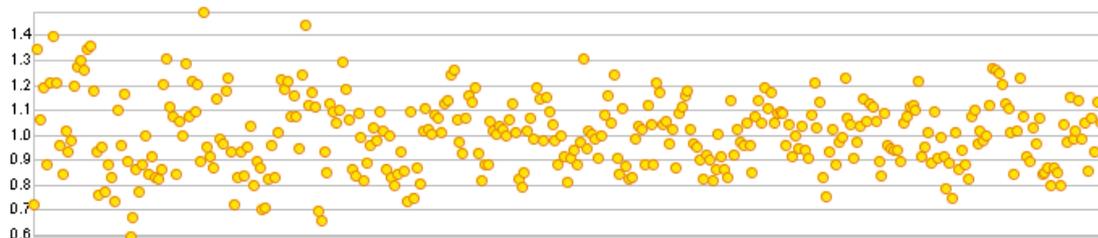


図 17-11 画像ファイル出力ダイアログ

## 17.5. 画像をコピー

『図 17-12 画像をコピー』を選択するとレイヤの画像をクリップボードにコピーすることができます。出力される画像はレイヤに含まれる全レコードが表示される時間幅で出力されます。

サンプル2



サンプル3

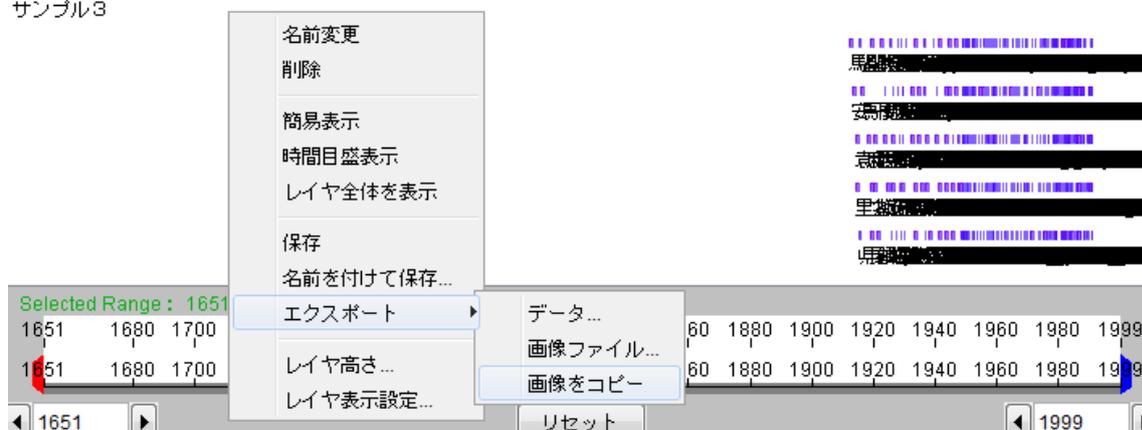


図 17-12 画像をコピー

## 17.6. RDF ファイルの出力

『図 17-13 データセットからの RDF ファイル出力』を選択するとレイヤに保持されている RDF を指定した形式でファイルに出力します。

表 17-3 出力できるファイルの種類

項番	ファイルの形式
1	Turtle
2	N-Triple
3	N-Quads
4	TriG
5	RDF/XML
6	RDF/XML Abbrev.
7	RDF/JSON
8	JSON-LD

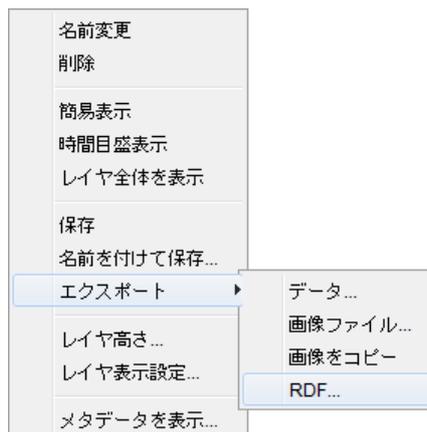


図 17-13 データセットからの RDF ファイル出力

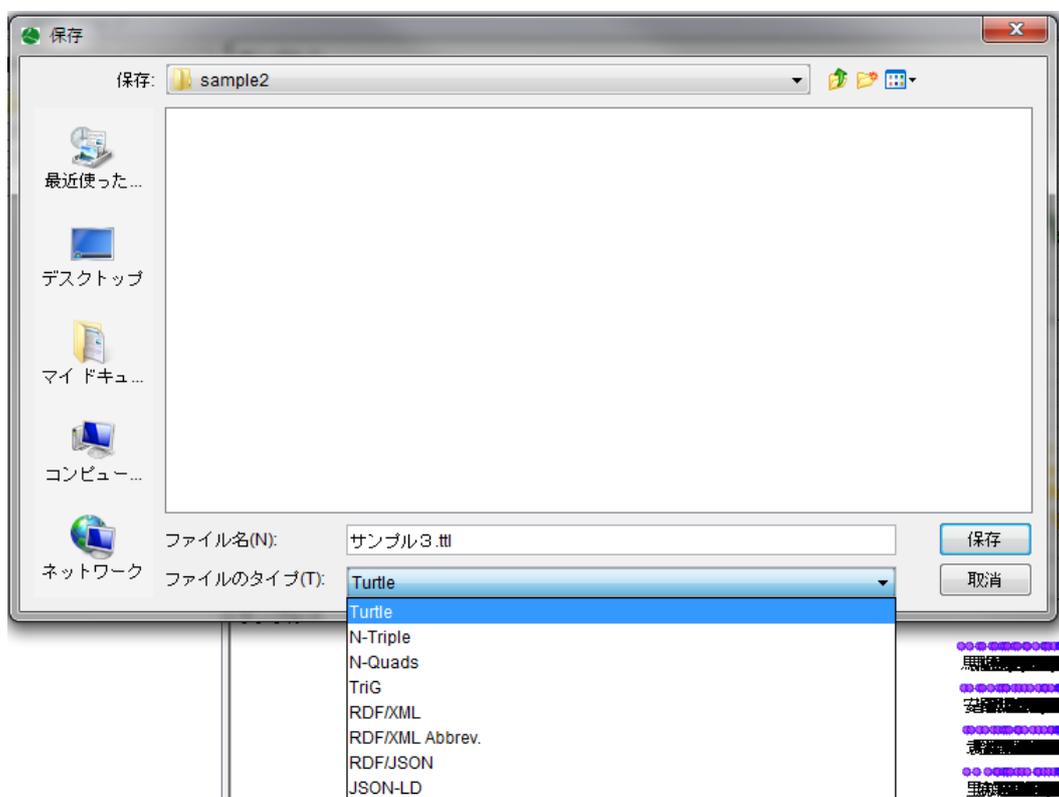


図 17-14 RDF ファイル出力ダイアログ

※RDF ファイル出力はプロジェクトビューのプロジェクトを右クリックして表示されるメニュー(『図 17-15 プロジェクトファイルからの RDF ファイル出力』)からも出力することができます。

データセットから RDF ファイル出力を実行した場合は、対象のデータセットファイルとレコードファイルに含まれる RDF データが出力されます。

プロジェクトから RDF ファイル出力を実行した場合は、対象のプロジェクト以下のプロジェクトファイル、データセットファイル、レコードファイルに含まれる RDF データが出力されます。

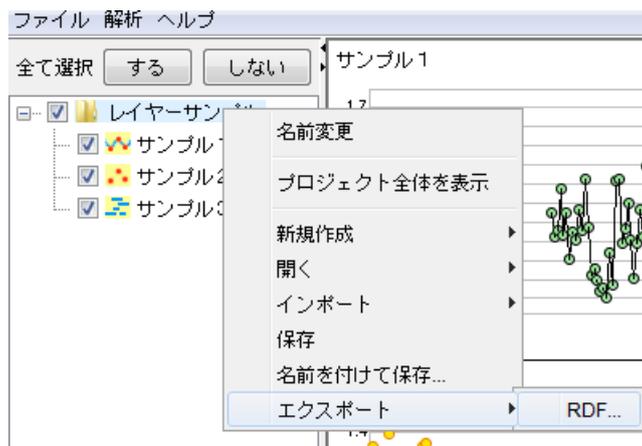


図 17-15 プロジェクトファイルからの RDF ファイル出力

## 17.7. 時間幅の測定

本機能は予め、『16.3 時間カーソルを用いた範囲指定』を用いて範囲指定をしておくことが前提です。

### 17.7.1. 計測方法

『図 17-16 時間軸計測の指定』に示すように、レイヤのコンテキストメニュー上で「時間軸計測」を選択すると、『図 17-17 計測結果のダイアログ表示』のように西暦で年、月、週、日、及び時間単位で選択した始点から終点までの、時間間隔の計測結果がダイアログに表示されます。

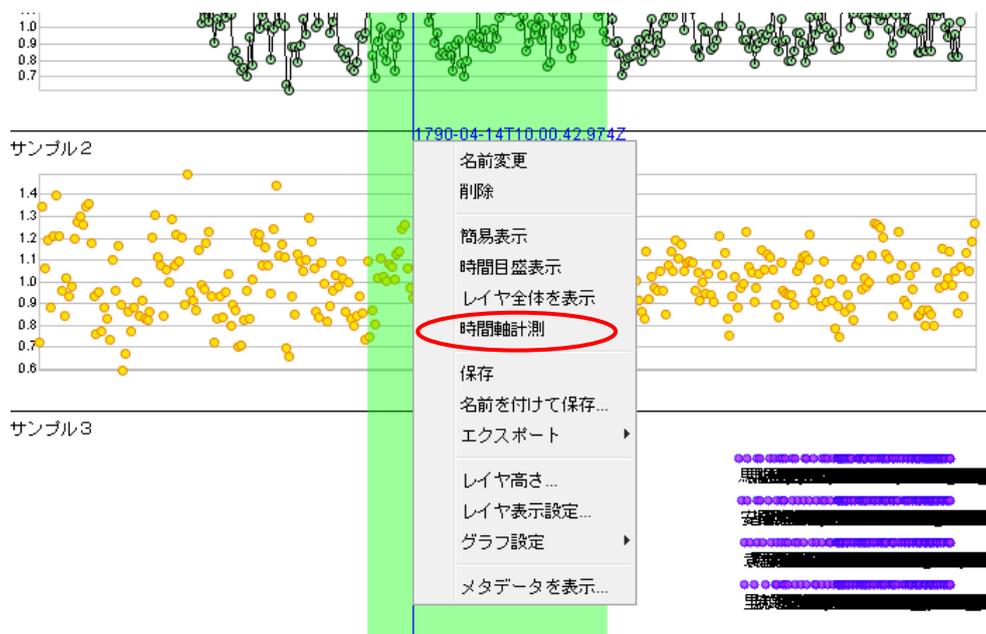


図 17-16 時間軸計測の指定

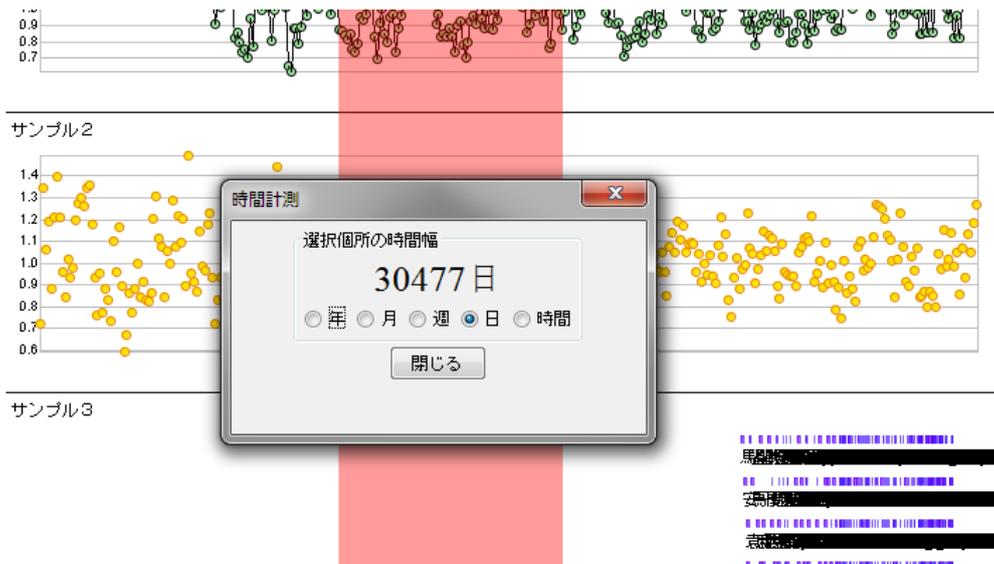


図 17-17 計測結果のダイアログ表示

複数の範囲が選択されている場合は、『図 17-16 時間軸計測の指定(複数選択)』に示すように、レイヤのコンテキストメニュー上で「時間軸計測」を選択すると、『図 17-17 計測結果のダイアログ表示(複数選択)』のように、コンテキストメニューを表示させた選択範囲が赤く表示され、西暦で年、月、週、日、及び時間単位で選択した始点から終点までの赤く表示された選択範囲の時間間隔の計測結果及び全選択範囲を合計した時間間隔の計測結果がダイアログに表示されます。

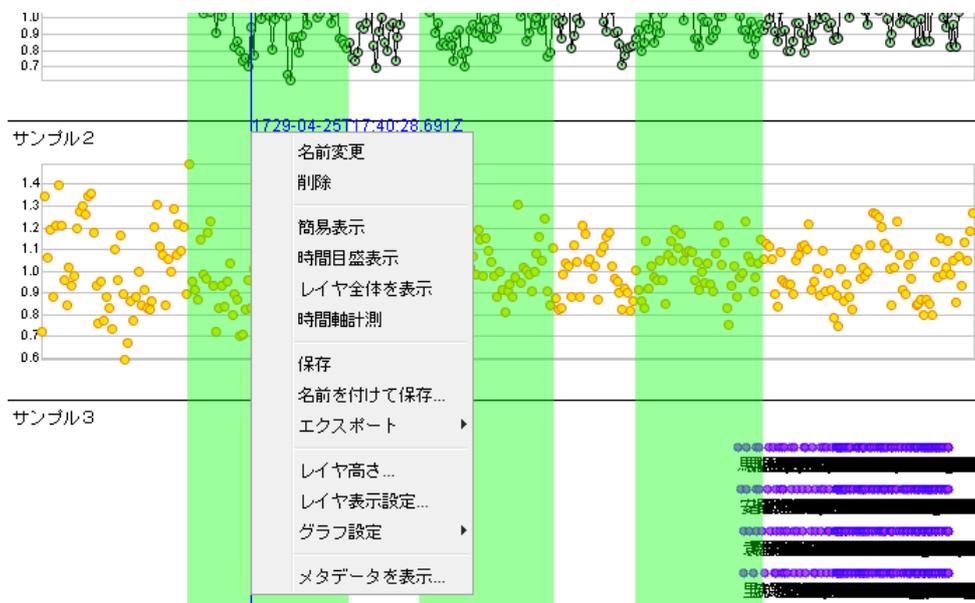


図 17-18 時間軸計測の指定(複数選択)

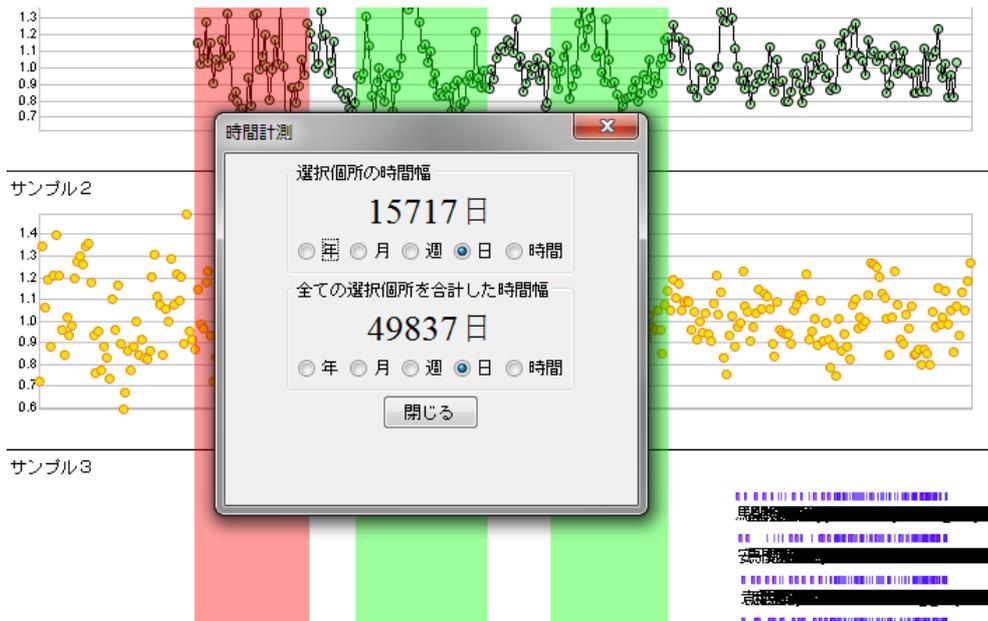


図 17-19 計測結果のダイアログ表示(複数選択)

複数の範囲が選択されている場合は、『図 17-20 時間軸計測の指定(複数選択)2』に示すように、プロジェクトビューのコンテキストメニュー上で「時間軸計測」を選択すると、『図 17-21 計測結果のダイアログ表示(複数選択)2』のように、西暦で年、月、週、日、及び時間単位で全選択範囲を合計した時間間隔の計測結果がダイアログに表示されます。

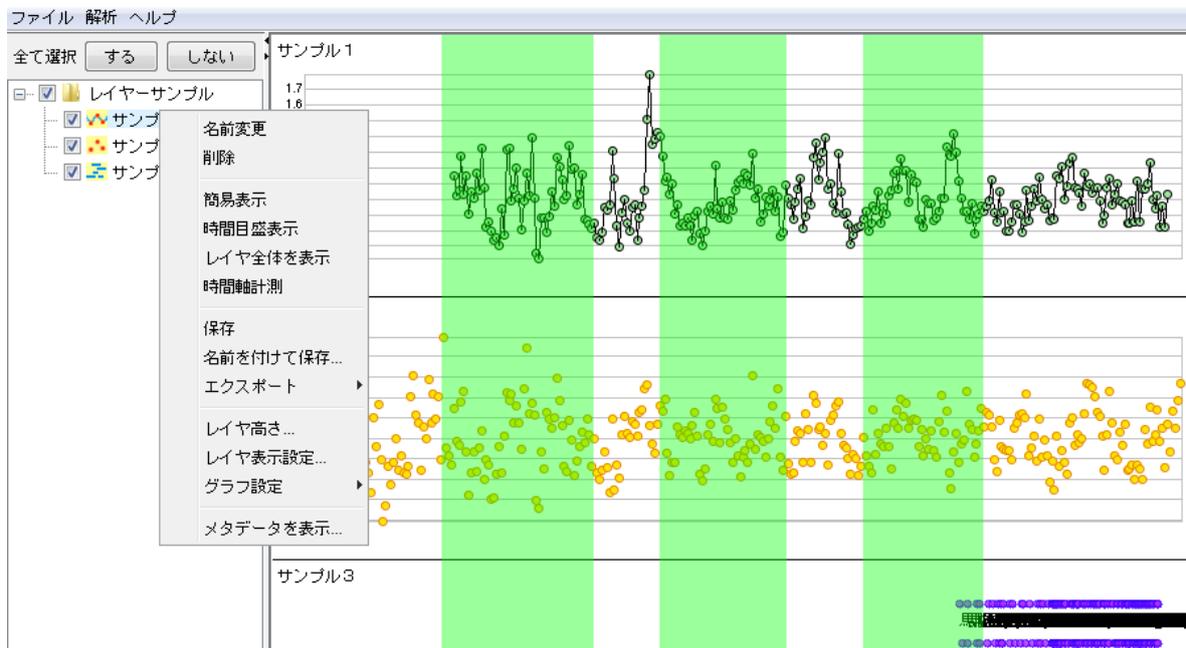


図 17-20 時間軸計測の指定(複数選択)2

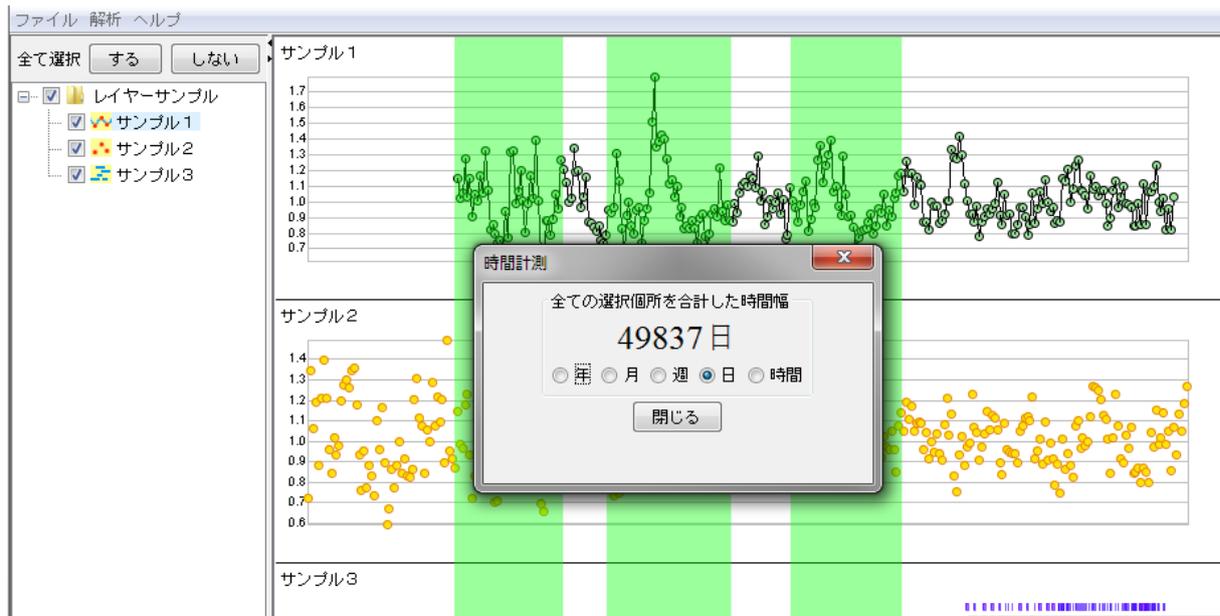


図 17-21 計測結果のダイアログ表示(複数選択)2

### 17.7.2. 計測結果の表示

計測結果のダイアログに表示される各値は、年、月、週、日、時間単位で、各値はラジオボタンで相互に変換可能です。各表示項目については、『表 17-4 計測結果の表示』を参照して下さい。

表 17-4 計測結果の表示

項番	項目	説明
1	年	小数点以下第3位迄表示
2	月	小数点以下第3位迄表示
3	週	小数点以下第3位迄表示
4	日	整数で表示
5	時間	整数で表示

### 17.7.3. 計測結果の終了

『図 17-17 計測結果のダイアログ表示』の「閉じる」ボタンをクリックすると、計測結果の表示は終了します。

## 17.8. 簡易表示

簡易表示とは表示データが一定数を越えた場合に、越えた分を間引く処理を指します。簡易表示が実行されるレコード数は、21章に示す各レイヤの設定で変更できます。省略方法(ルール)は、21章に示めます

レイヤのコンテキストメニューの「簡易表示」(『図 17-22 簡易表示 ON』参照)にチェックマークが付いていないときに「簡易表示を」を指定するとチェックが付いて簡易表示を開始します。



図 17-22 簡易表示 ON

レイヤのコンテキストメニューの「簡易表示」(『図 17-23 簡易表示 OFF』参照)にチェックマークが付いているときに「簡易表示を」を指定するとチェックが外れて簡易表示を終了します。



図 17-23 簡易表示 OFF

## 17.9. レイヤの高さ変更

レイヤのコンテキストメニューの「レイヤ高さ...」(『図 17-24 レイヤ高さ変更』参照)を指定すると、『図 17-25 高さ値の設定ダイアログ』ダイアログを表示します。



図 17-24 レイヤ高さ変更

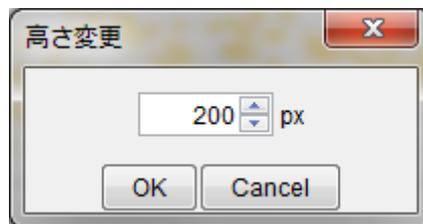


図 17-25 高さ値の設定ダイアログ

値を設定すると、レイヤの高さをピクセル単位で変更できます。

## 17.10. メタデータの表示

レイヤのコンテキストメニューの「メタデータを表示...」(『図 17-26 メタデータを表示』参照)を指定すると、レイヤに指定されているメタデータ(metadata 要素以下の内容)を表示する『図 17-27 メタデータ表示ダイアログ』のダイアログを表示します。

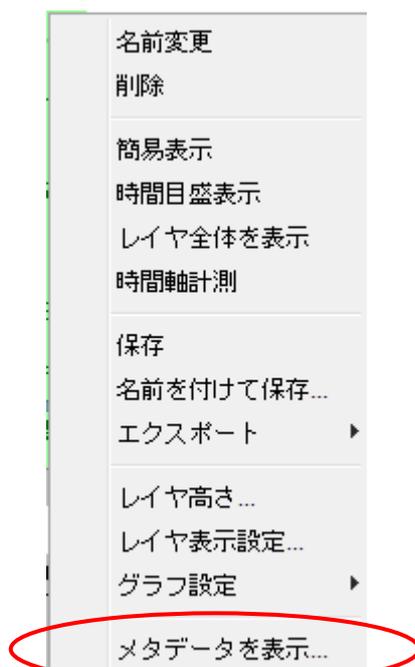


図 17-26 メタデータを表示



図 17-27 メタデータ表示ダイアログ

# 18. プロジェクト及びレイヤの全体表示

## 18.1. プロジェクト全体を表示

プロジェクトのコンテキストメニューの「プロジェクト全体を表示」(『図 18-1 プロジェクト全体を表示』参照)を指定すると、すべてのレイヤに渡ってレイヤのデータ全体が表示されるように表示が調整されます。

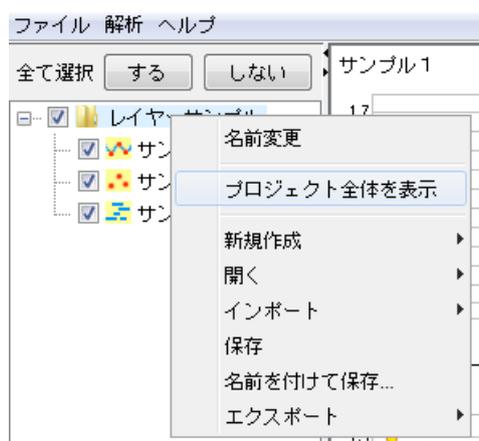


図 18-1 プロジェクト全体を表示

下記では、「サンプル 1」「サンプル2」はデータがレイヤ内に収まっていませんが(『図 18-2 「プロジェクト全体を表示」実行前』参照)、「プロジェクト全体を表示」を実行後は全体が収まって表示されるようになります。(『図 18-3 「プロジェクト全体を表示」実行後』参照)

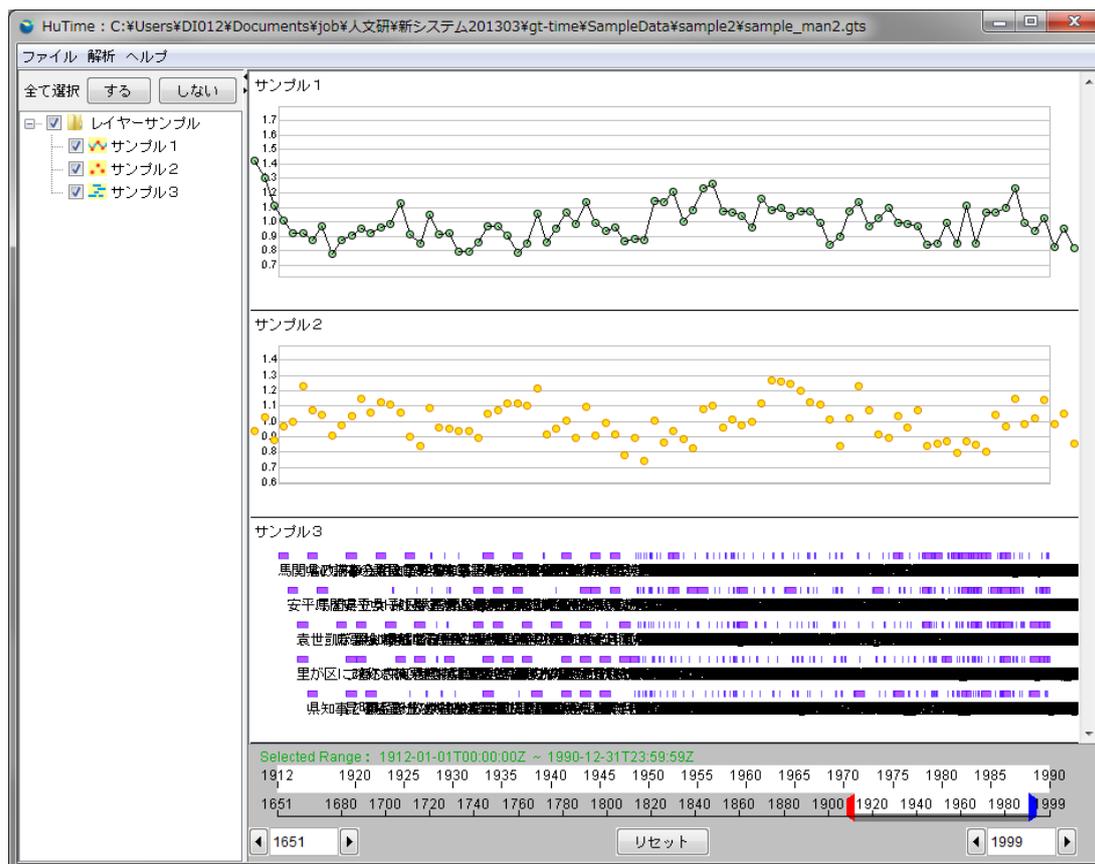


図 18-2 「プロジェクト全体を表示」実行前

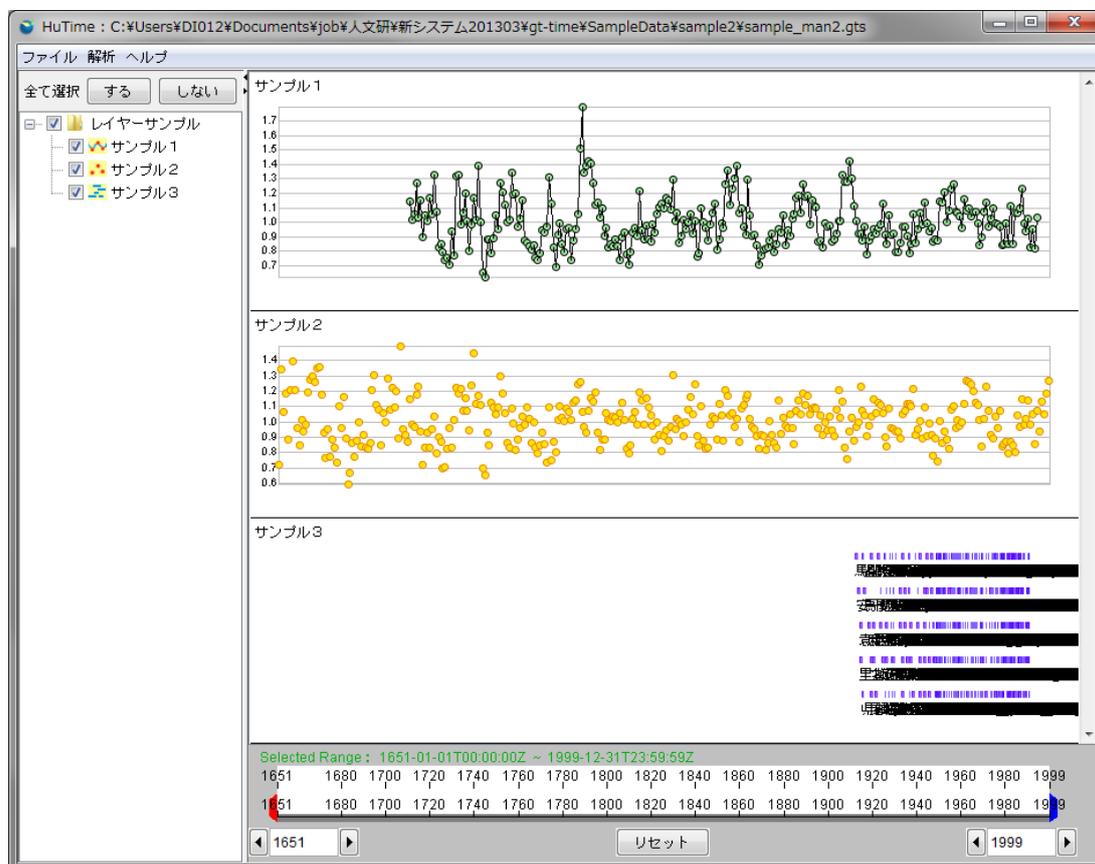


図 18-3 「プロジェクト全体を表示」実行後

## 18.2. レイヤ全体を表示

レイヤのコンテキストメニューの「レイヤ全体を表示」(『図 18-4 レイヤ全体を表示』参照)を指定すると、指定されたレイヤのデータが、レイヤ幅いっぱいに表示されます。

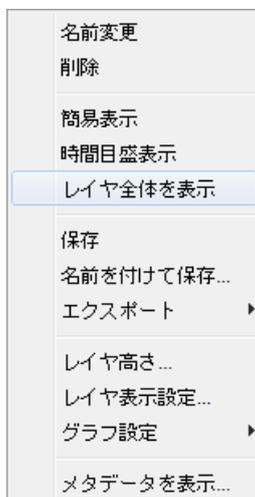


図 18-4 レイヤ全体を表示

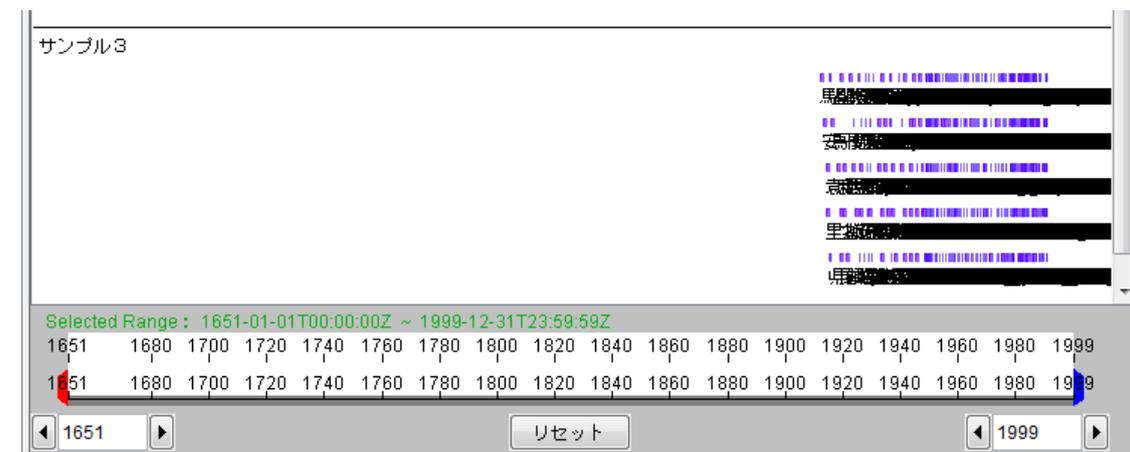


図 18-5 「レイヤ全体を表示」実行前

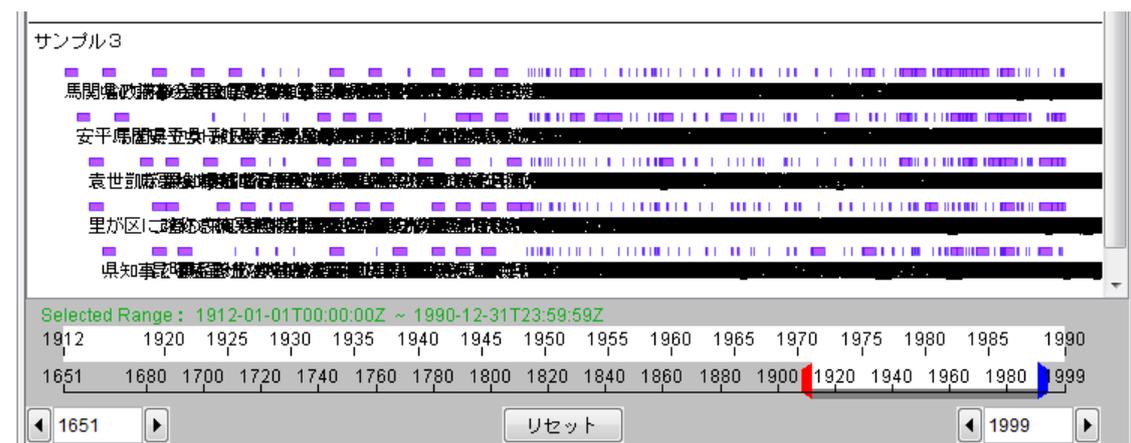


図 18-6 「レイヤ全体を表示」実行後

# 19. 数値レイヤ上での機能

数値(グラフ)レイヤでは、『17レイヤ上での基本機能』に加えて、『表 19-1 数値レイヤ上での機能』の機能を利用できます。

表 19-1 数値レイヤ上での機能

項番	項目	備考
1	数値計測	指定範囲内レコードの最大値、最小値、平均値、レコード数の表示
2	補助線表示	グラフの補助線の表示／非表示指定
3	グラフ目盛	縦軸の目盛の指定
4	グラフ種類	グラフのタイプの変更指定

## 19.1. 数値レイヤのコンテキストメニュー

数値レイヤ上でマウスを右クリックすると、時間軸計測中以外は『図 19-1 グラフ用のコンテキストメニュー』が、時間軸計測中は『図 19-2 グラフ用の時間軸計測中のコンテキストメニュー』が表示されます。

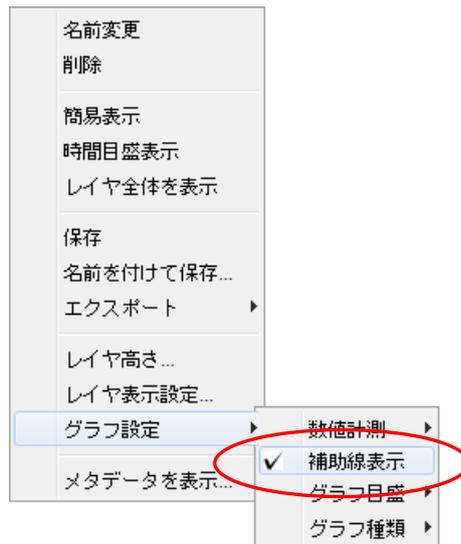


図 19-1 グラフ用のコンテキストメニュー

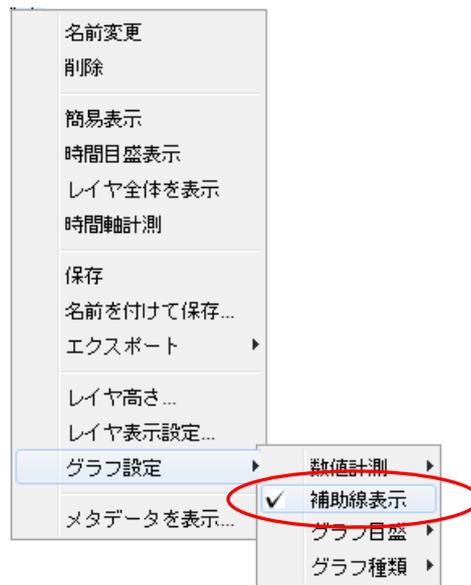


図 19-2 グラフ用の時間軸計測中のコンテキストメニュー

## 19.2. 数値計測

本機能は予め、『16.3 時間カーソルを用いた範囲指定』を用いて範囲指定をしておくことが前提です。

### 19.2.1. 指定時間範囲内の最大値、最小値及び平均値表示

時間カーソルを用いて、始点と終点を指定し、指定された範囲内にあるレコードの最大値、最小値及び平均値と、範囲内のレコード数を表示します。

#### 測定方法

レイヤ上でマウスを右クリックし、表示される項目中から、「グラフ設定」→「数値計測」→「最大最小平均」をクリックして下さい。『図 19-3 最大値、最小値及び平均値計測の開始方法』することにより該当する値が『図 19-4 最大、最小、平均、レコード数計測結果ダイアログの表示』に表示されます。「グラフ設定」→「数値計測」→「最大」を選択した場合は、『図 19-5 最大値測定結果のダイアログ表示』に表示されます。

計測結果の表示については、『表 19-2 計測結果の表示』を参照して下さい。なお、本処理を行う場合に、簡易表示の指定が ON であっても無視され、指定時間範囲内の全レコードが計算対象になります。

表 19-2 計測結果の表示

項番	ダイアログ	項目	説明
1	最大最小平均	最大値	指定時間範囲内の最大値
2		最小値	指定時間範囲内の最小値
3		平均値	指定時間範囲内の平均値
4		レコード数	指定時間範囲内のレコード数
5	最大値	最大値	指定時間範囲内の最大値

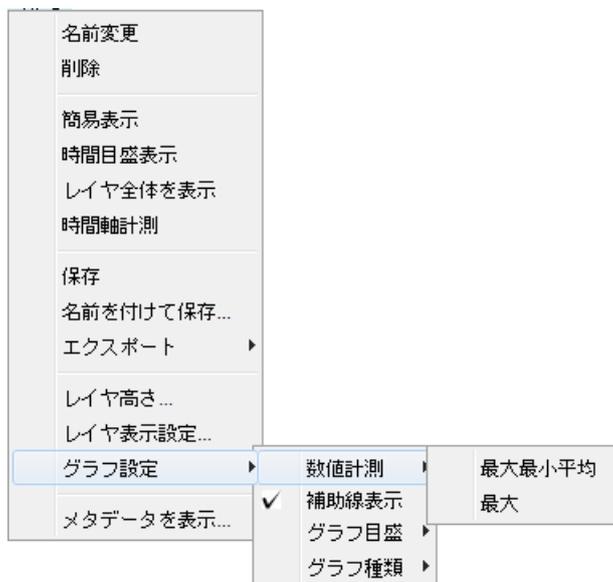


図 19-3 最大値、最小値及び平均値計測の開始方法

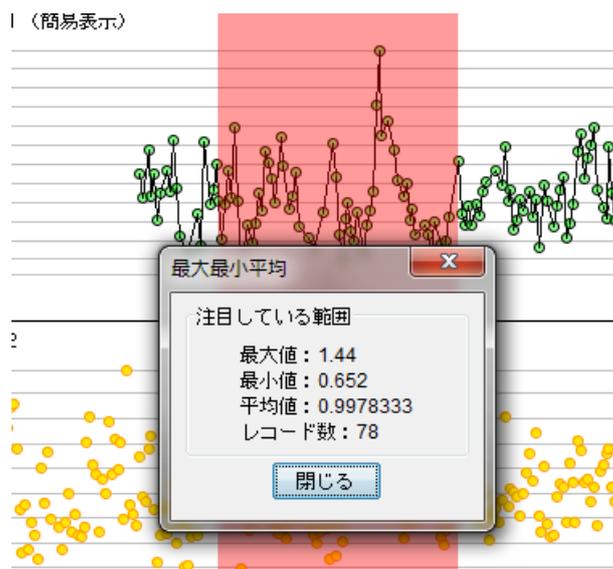


図 19-4 最大、最小、平均、レコード数計測結果ダイアログの表示

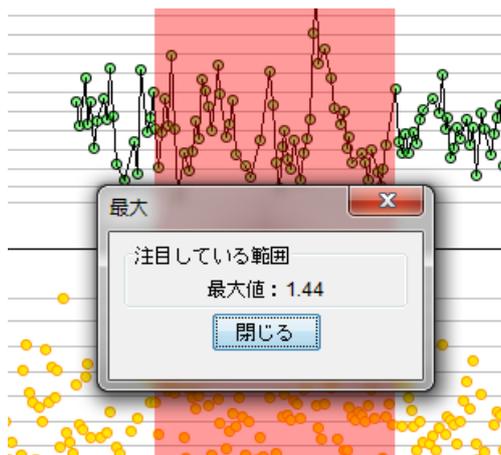


図 19-5 最大値測定結果のダイアログ表示

## 19.3. 補助線表示／非表示

補助線とは、目盛毎に時間軸に平行に引いた線のことを言います。補助線を非表示にする場合には、補助線が表示されている状態でレイヤを右クリックして現れるコンテキストメニューから、『図 19-6 補助線非表示』の補助線表示を選択します。補助線表示のチェックマークが外れて『図 19-7 補助線非表示』のようにレイヤの横線が不可視になります。

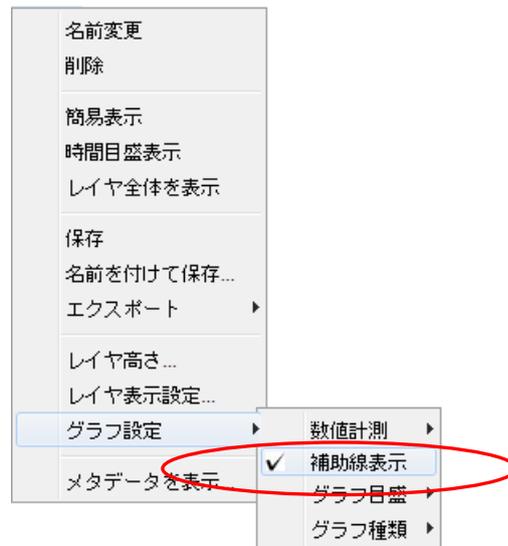


図 19-6 補助線非表示

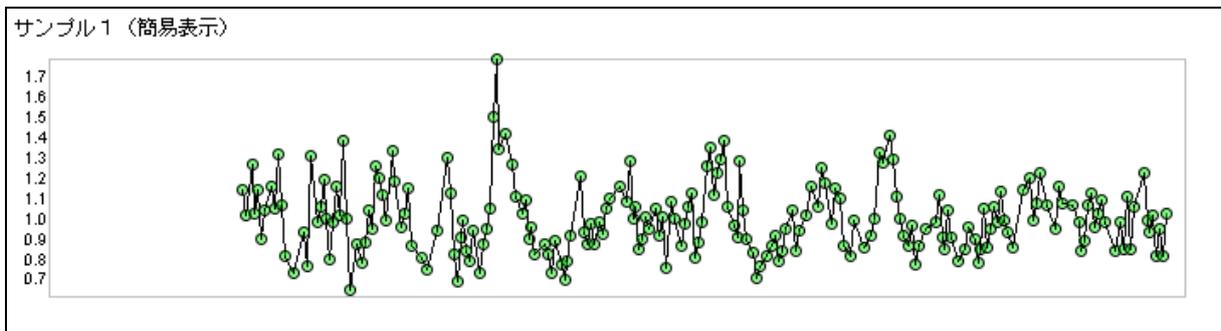


図 19-7 補助線非表示

補助線を表示する場合は、補助線が表示されている状態でレイヤを右クリックして現れるコンテキストメニューから、『図 19-8 補助線表示』の補助線表示を選択します。補助線表示にチェックマークが表示されて『図 19-9 補助線表示』のように補助線が可視になります。

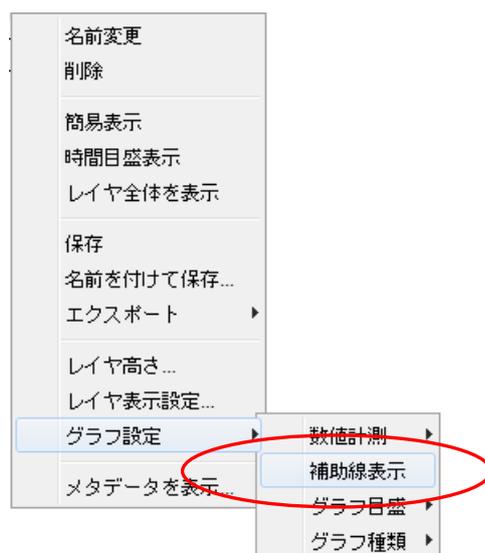


図 19-8 補助線表示

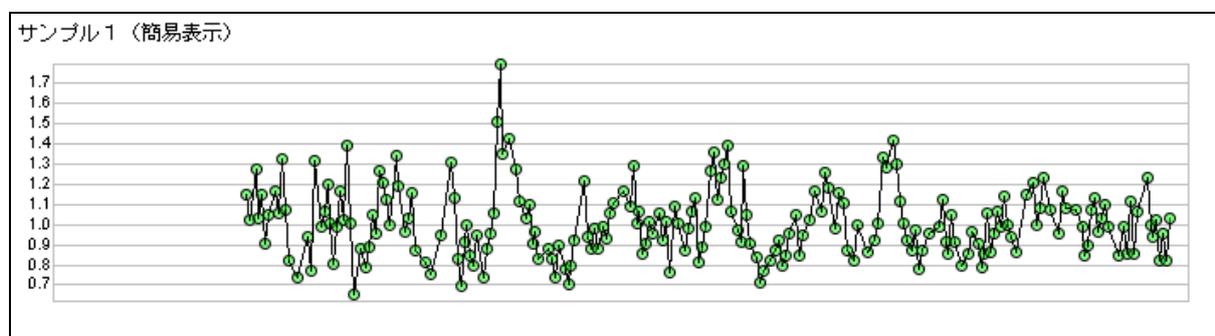


図 19-9 補助線表示

## 19.4. グラフ目盛

グラフ目盛とは、数値レイヤに表示されている各グラフ上の縦軸に表示される値を言います。

『図 19-10 グラフ目盛変更コンテキストメニュー』のように、目盛をメニューの「グラフ目盛」によって指定することで「全データ」「時間範囲内」「任意入力」で変更できます。

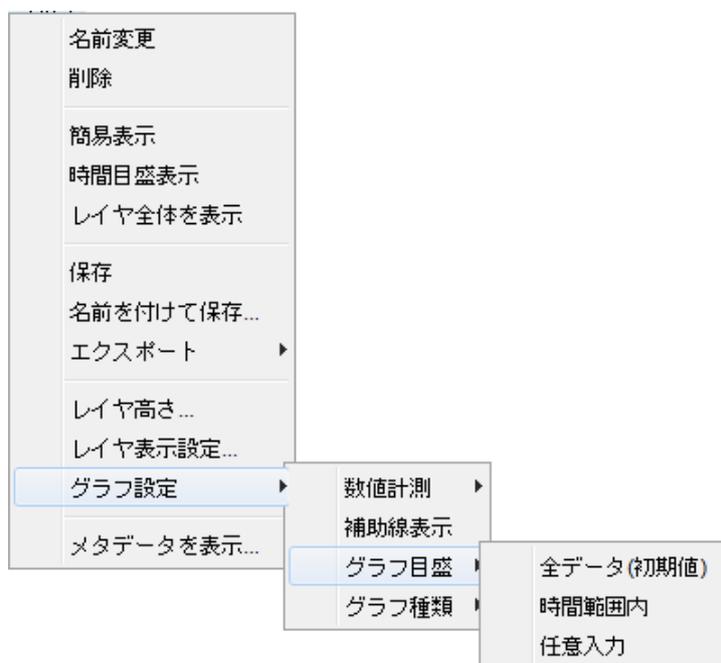


図 19-10 グラフ目盛変更コンテキストメニュー

コンテキストメニューの目盛で指定可能な項目の意味は『表 19-3 グラフ目盛の設定』の通りです。

表 19-3 グラフ目盛の設定

項番	項目	意味
1	全データ(初期値)	データセット内の全データ中の最大値と最小値を基準にして縦軸の目盛を決定、表示時間範囲を変更しても縦軸の目盛は不変
2	時間範囲内	表示しているデータ中の最大値と最小値を基準にして縦軸の目盛を決定、表示時間範囲を変更すると縦軸の目盛が変化
3	任意入力	縦軸の目盛を入力した値により決定、表示時間範囲を変更しても縦軸の目盛は不変

### 19.4.1. 全データ(初期値)の表示例

『図 19-11 全データ(初期値)表示時間変更前』から『図 19-12 全データ(初期値)表示時間変更後』に表示時間範囲を変更しても、縦軸のグラフ目盛は変わりません。

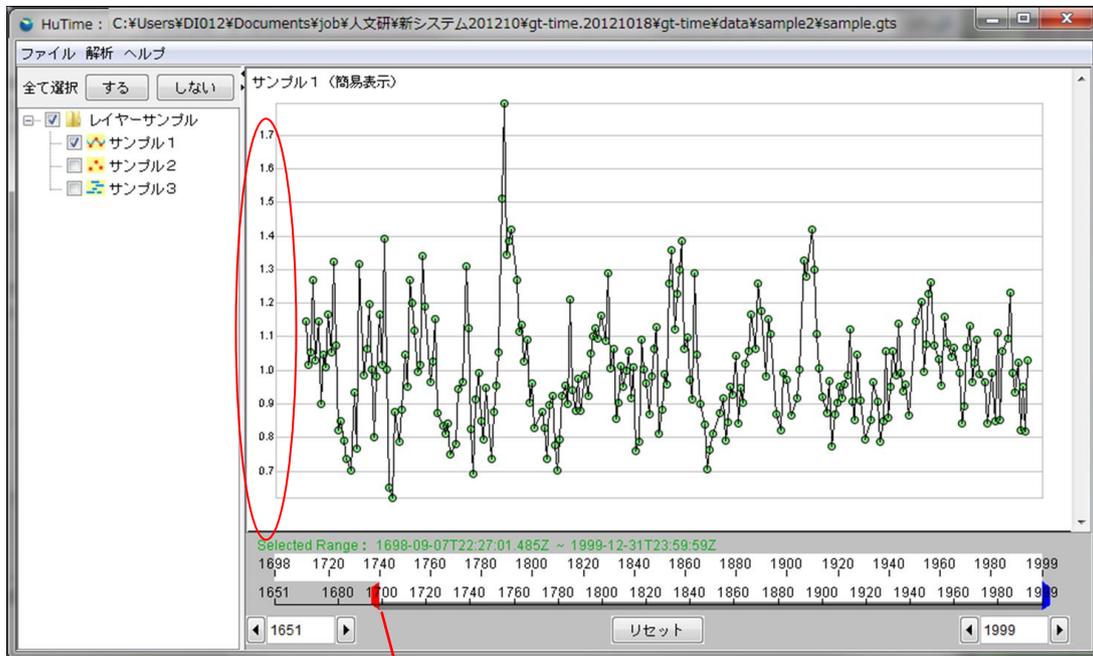


図 19-11 全データ(初期値)表示時間変更前

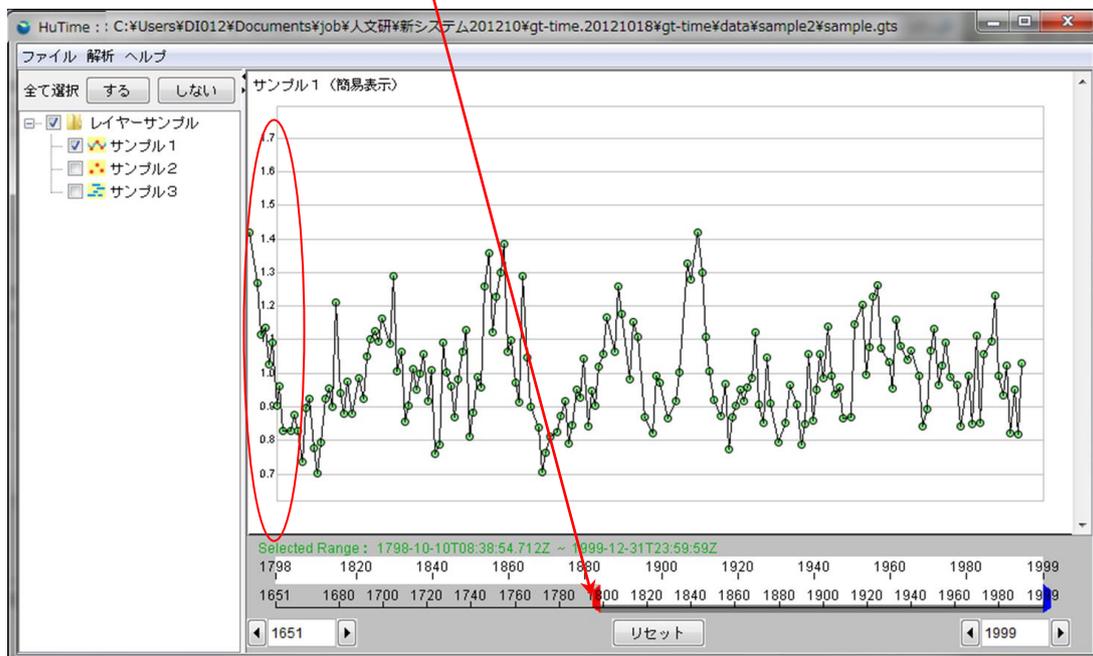


図 19-12 全データ(初期値)表示時間変更後

## 19.4.2. 時間範囲内の表示例

『図 19-13 時間範囲内表示時間変更前』から『図 19-14 時間範囲内表示時間変更後』に表示時間範囲を変更すると、縦軸の目盛が変化します。

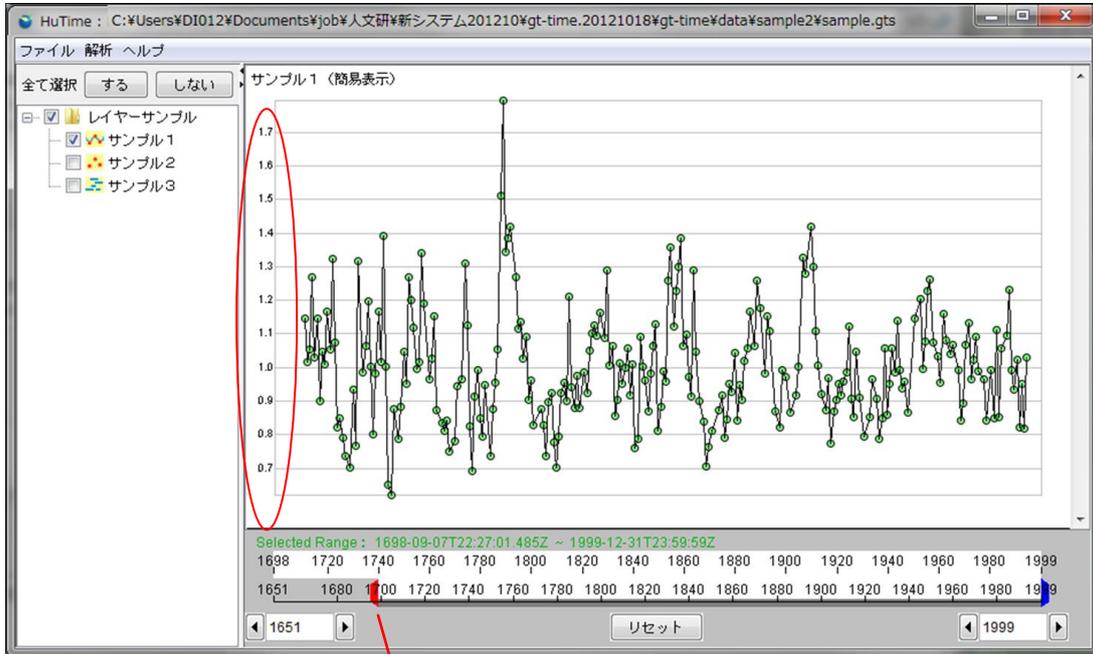


図 19-13 時間範囲内表示時間変更前

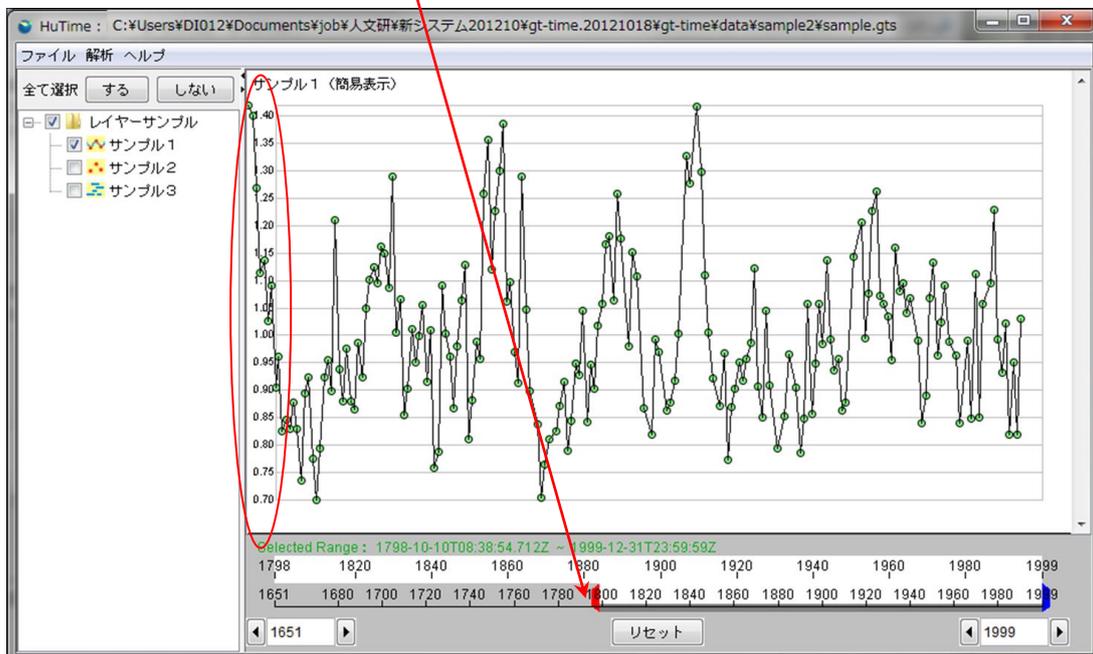


図 19-14 時間範囲内表示時間変更後

### 19.4.3. 任意入力

『図 19-10 グラフ目盛変更コンテキストメニュー』の「任意入力」を選択すると、『図 19-15 グラフ目盛の最大値・最小値入力』画面が表示されます。ここから、縦軸の目盛の最大値と最小値を入力して下さい。



図 19-15 グラフ目盛の最大値・最小値入力

『図 19-16 入力された値で縦軸を描画した例、時間変更前』から『図 19-17 入力された値で縦軸を描画した例、時間変更後』に表示時間範囲を変更しても、縦軸の目盛は変化しません。

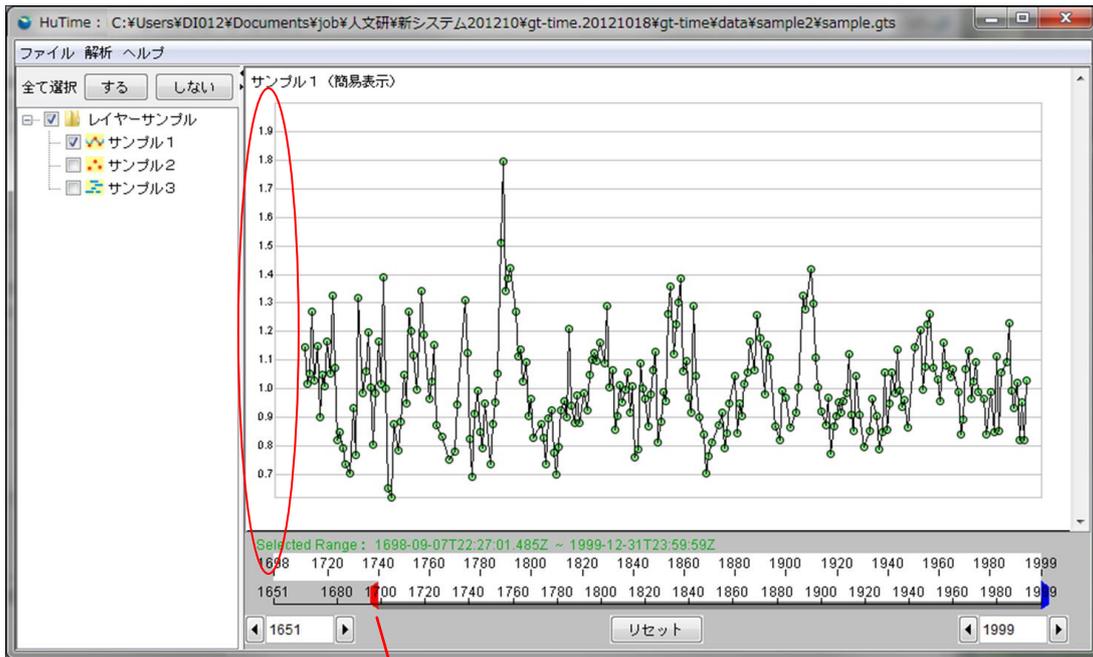


図 19-16 入力された値で縦軸を描画した例、時間変更前

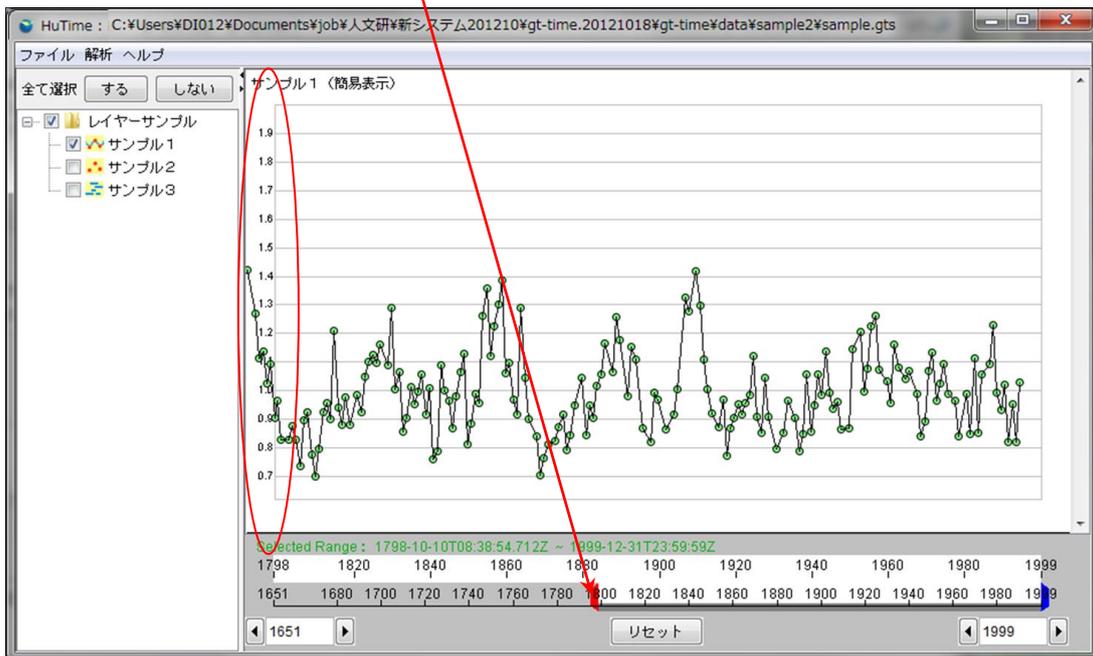


図 19-17 入力された値で縦軸を描画した例、時間変更後

## 19.5. グラフ変更機能

数値(グラフ)レイヤの表示タイプを他の数値(グラフ)レイヤの表示に変更できます。

数値(グラフ)レイヤ上で、右クリック-「グラフ設定」→「グラフ種類」、により表示したいレイヤを選択する

ことで、切替え可能です(『図 19-18 グラフ表示レイヤの切替え』を参照)。

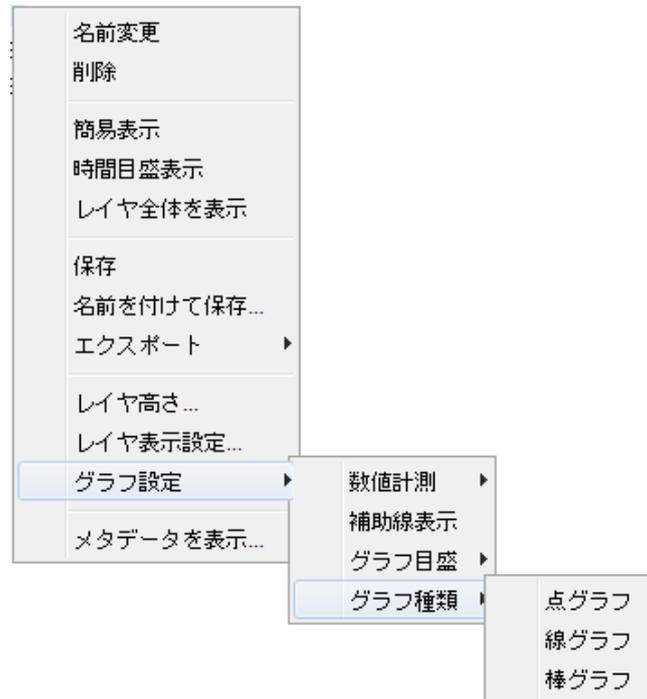


図 19-18 グラフ表示レイヤの切替え

『図 19-18 グラフ表示レイヤの切替え』の状態から、「点グラフ」を選択すると、『図 19-19 切り替え機能でグラフ変更(前)』から『図 19-20 切り替え機能でグラフ変更(後)』のように線グラフであったものが点グラフでレイヤ表示されます。

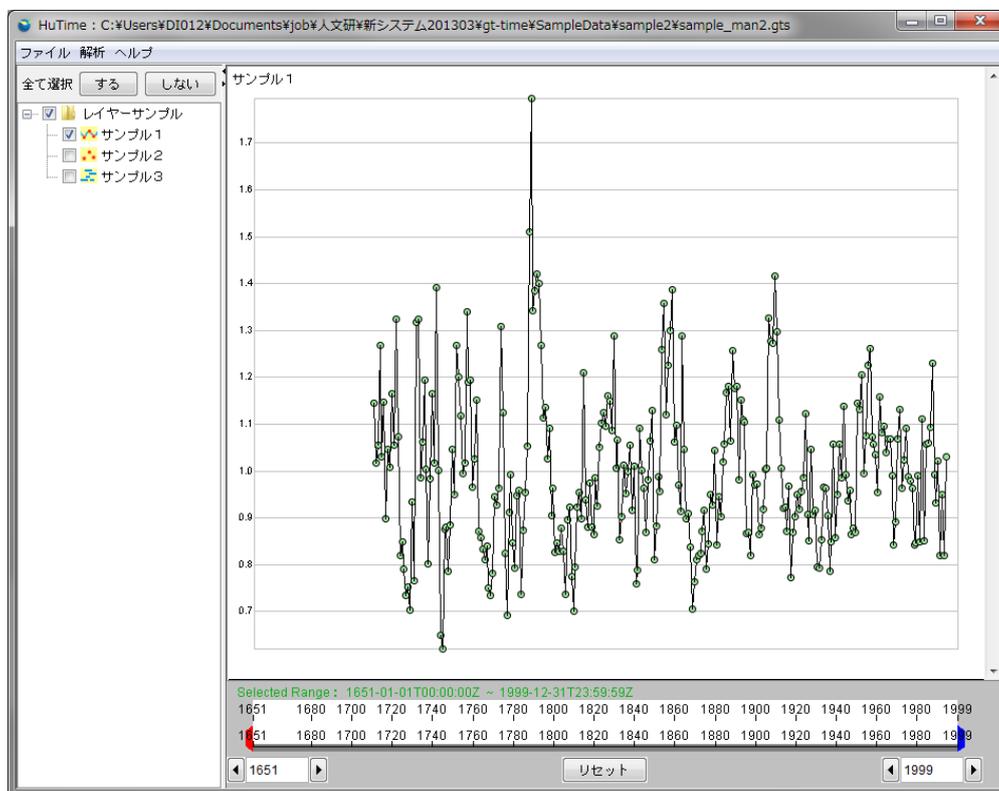


図 19-19 切り替え機能でグラフ変更(前)

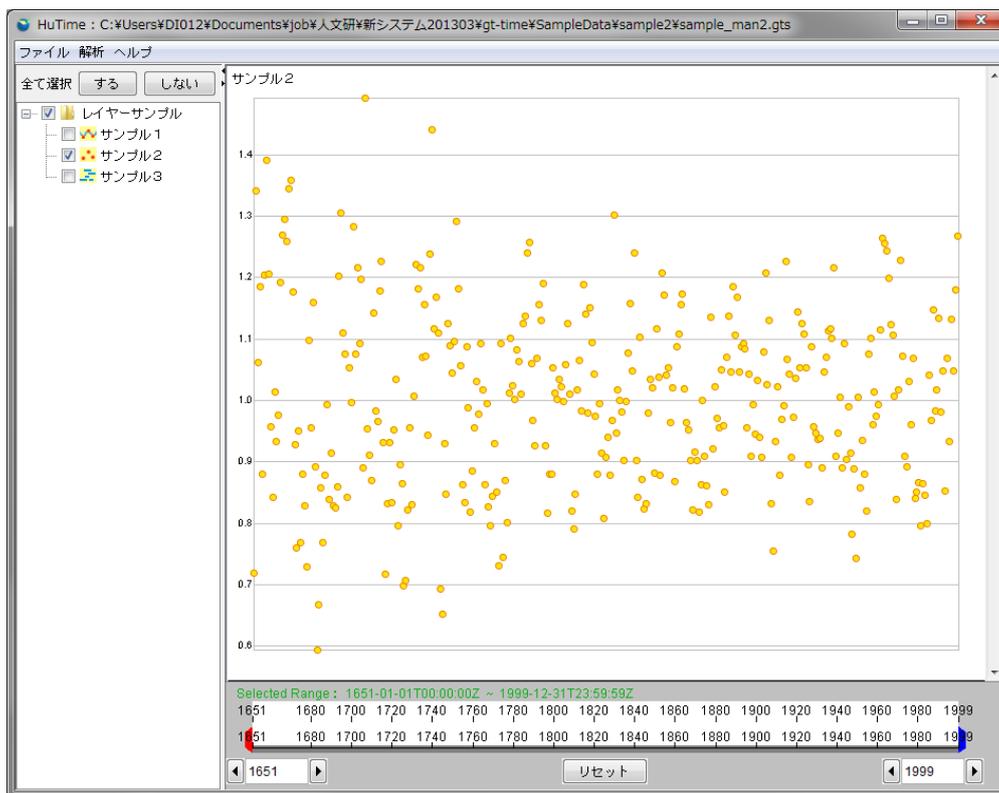


図 19-20 切替え機能でグラフ変更(後)

切替えた状態のプロジェクトを保存することで、次回に保存したプロジェクトを開くと切替えたグラフ表示でそのレイヤを表示できます。

## 20. 設定

### 20.1. 設定画面の表示

メニューバーの「ファイル」→「設定...」を選択することで、利用者環境に合わせた設定の変更を行うことができます(『図 20-1 設定項目の選択』参照)。

設定画面では、「一般」項目の設定とプラグインで提供される設定項目を設定できます。各プラグインの設定項目は、それぞれのプラグインのマニュアルを参照してください。



図 20-1 設定項目の選択

## 20.2. 一般設定項目

### 20.2.1. ブラウザ設定

『図 20-2 ブラウザ起動ファイル設定』のように、レコード詳細ダイアログでリンクがクリックされたときに起動されるブラウザの実行ファイルのパスを指定します。

マウスで「参照」ボタンをクリックすると、ブラウザの実行ファイルのパスを選択するファイル選択ダイアログが表示されます。

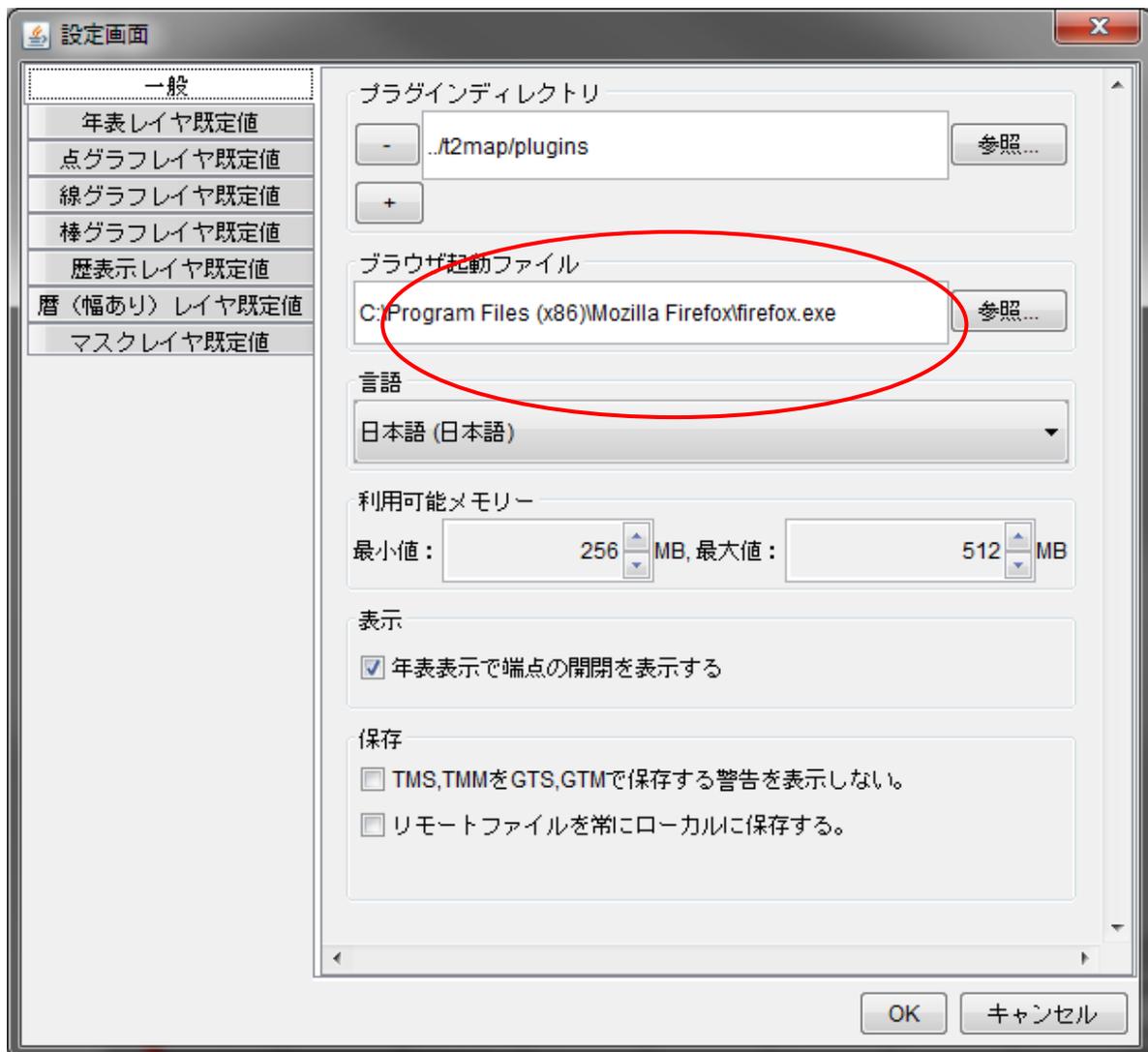


図 20-2 ブラウザ起動ファイル設定

### 20.2.2. プラグインの設定

プラグインが存在するディレクトリパスを入力します。プラグインディレクトリは複数指定できます。

マウスで「参照」ボタンをクリックするとプラグインの参照先を選択するファイル選択ダイアログが表示されます。

「-」ボタンで指定しているプラグインディレクトリを削除できます。

「+」ボタンでプラグインディレクトリを更に指定できます。

『図 20-3 プラグインの設定』を参照してください。

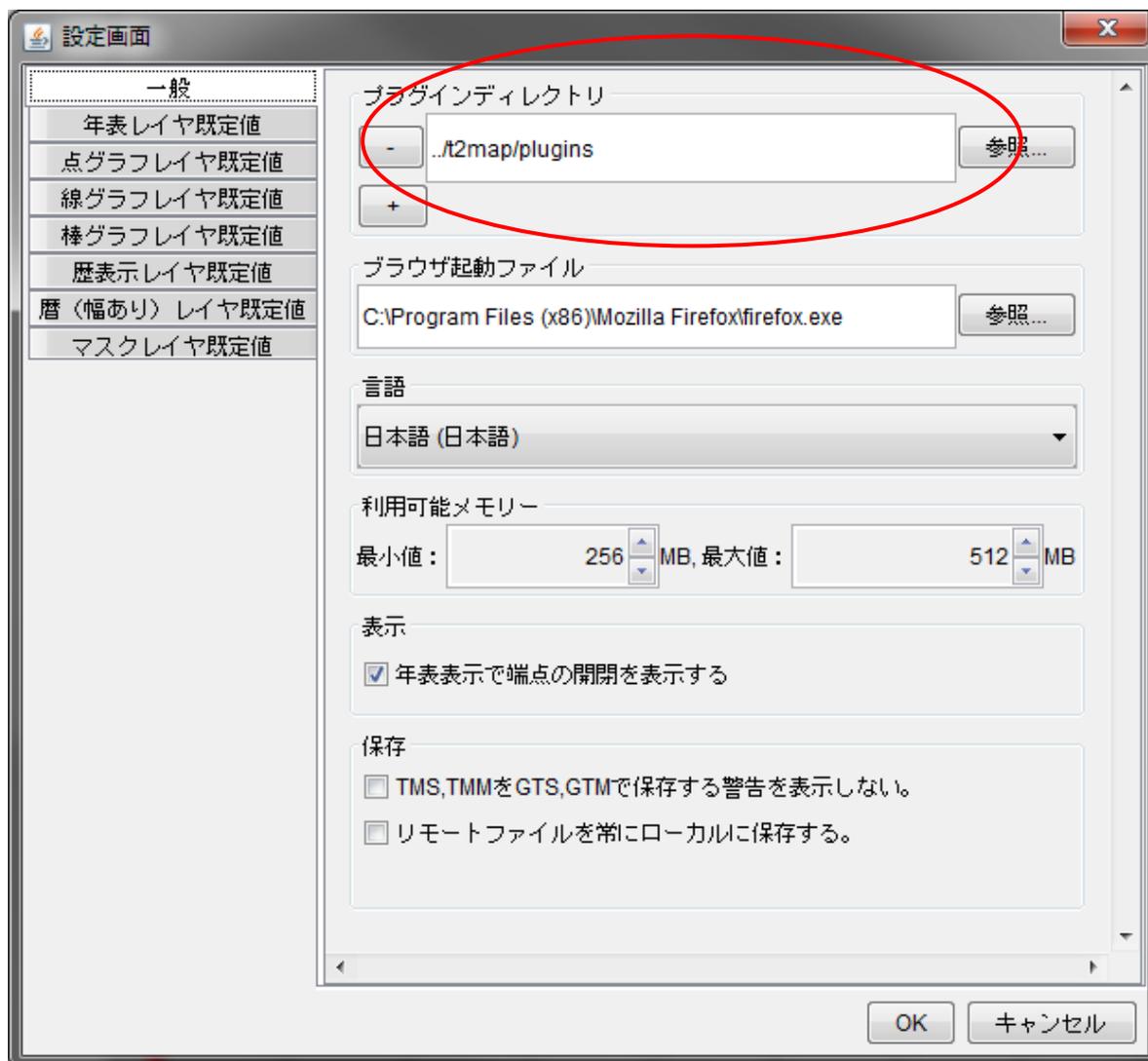


図 20-3 プラグインの設定

### 20.2.3. 言語の設定

多言語設定が可能です。『図 20-4 言語の設定』を参照して下さい。

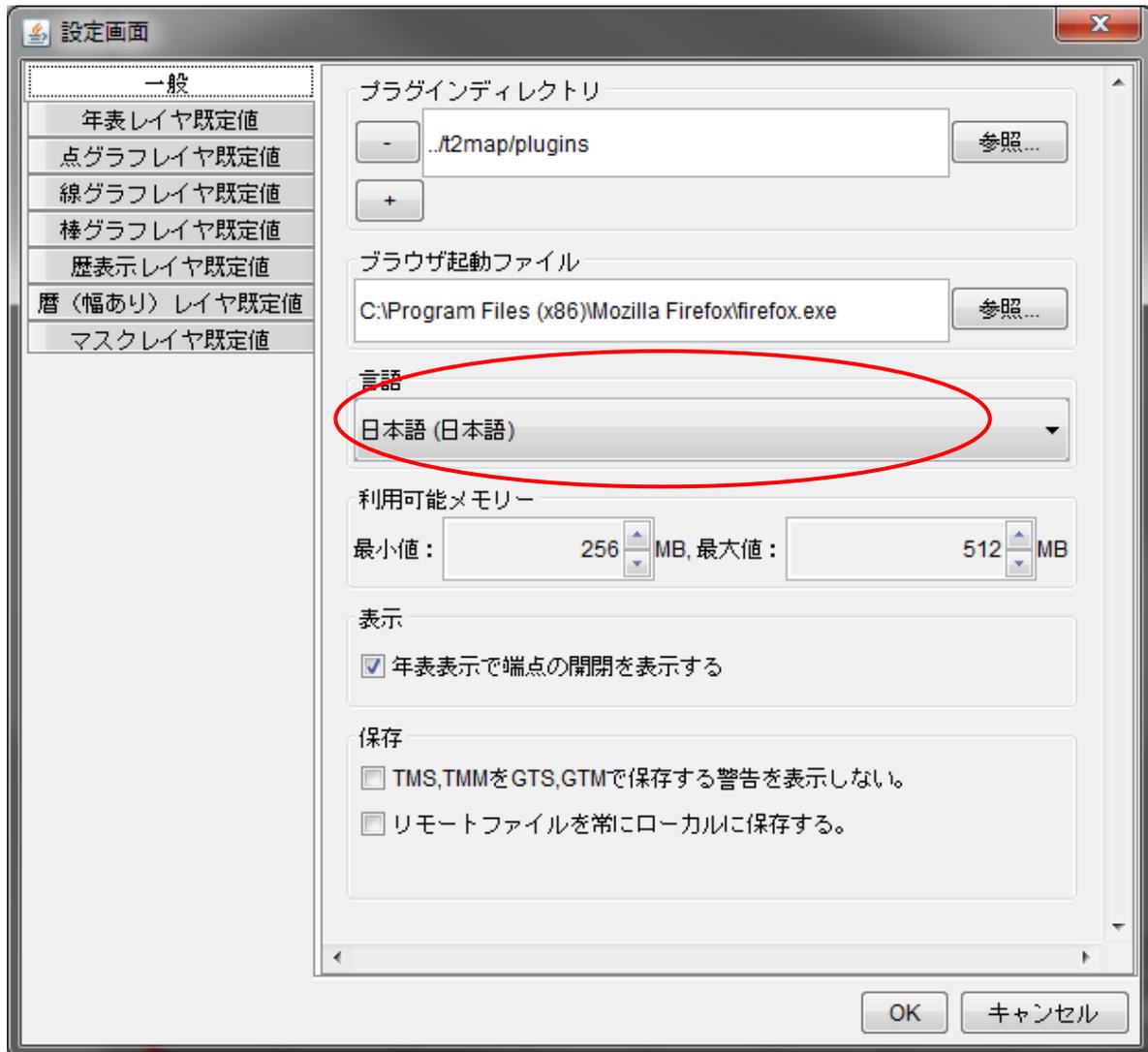


図 20-4 言語の設定

言語登録を行うためには、『図 20-5 言語フォルダの構成』のように、¥bin¥lib¥resource フォルダの下に多言語用の必要な言語の指定を行って下さい。



図 20-5 言語フォルダの構成

## 20.3. 年表表示での端点の開閉表示

『図 20-6 端点の開閉表示設定』で年表レイヤ、暦(幅あり)レイヤ、マスクレイヤで表示されるレコードの端点の開閉(端点をレコードに含めるのか含めないのか)表示の ON/OFF を制御できます。チェックボックスにチェックがある場合(ONの場合)、『図 20-7 開閉表示』のようにレコードの幅が 20px 以上のときに端点が閉じている場合は「黒」、端点が開いている場合は「白」で表示されます。

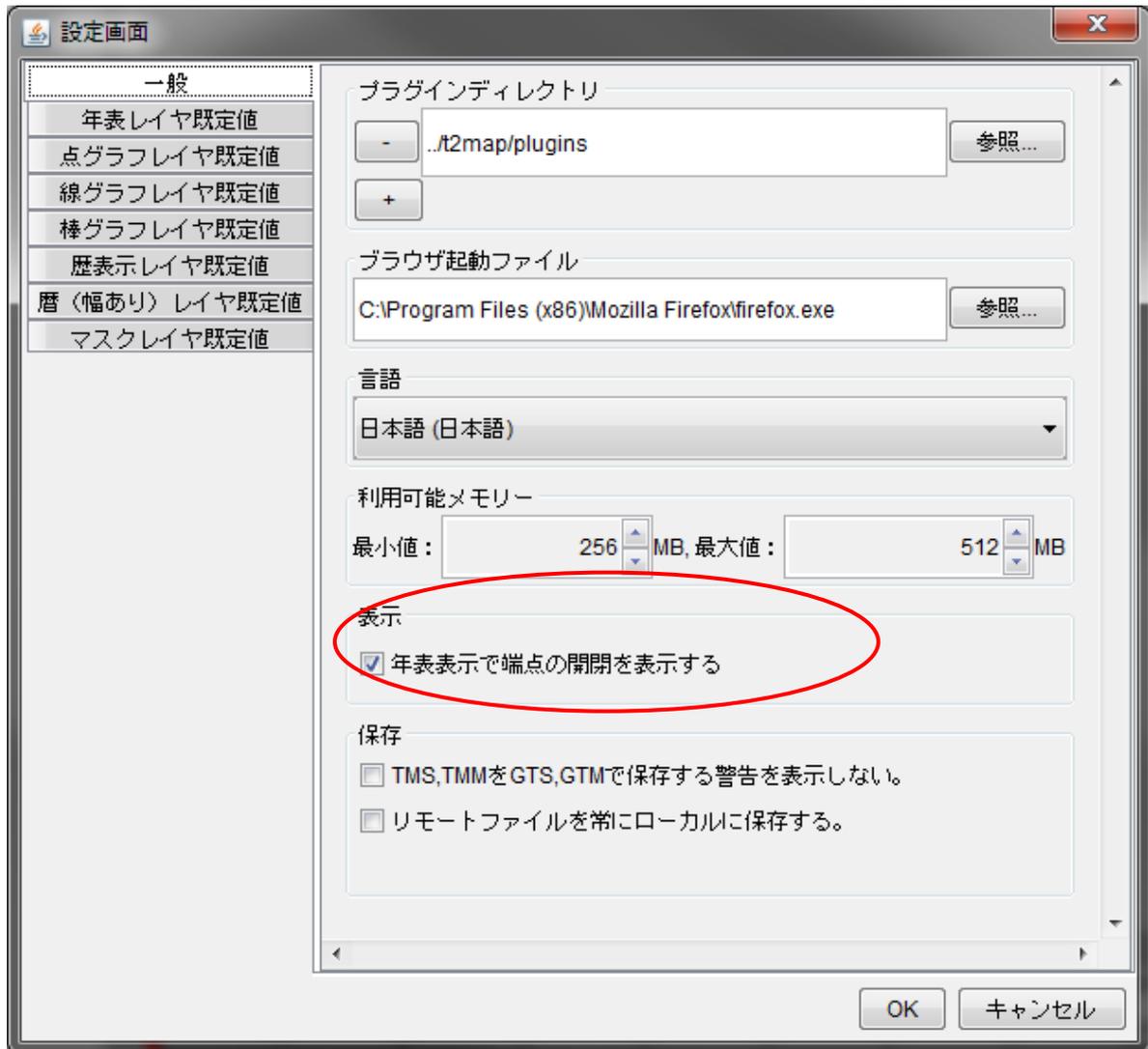


図 20-6 端点の開閉表示設定

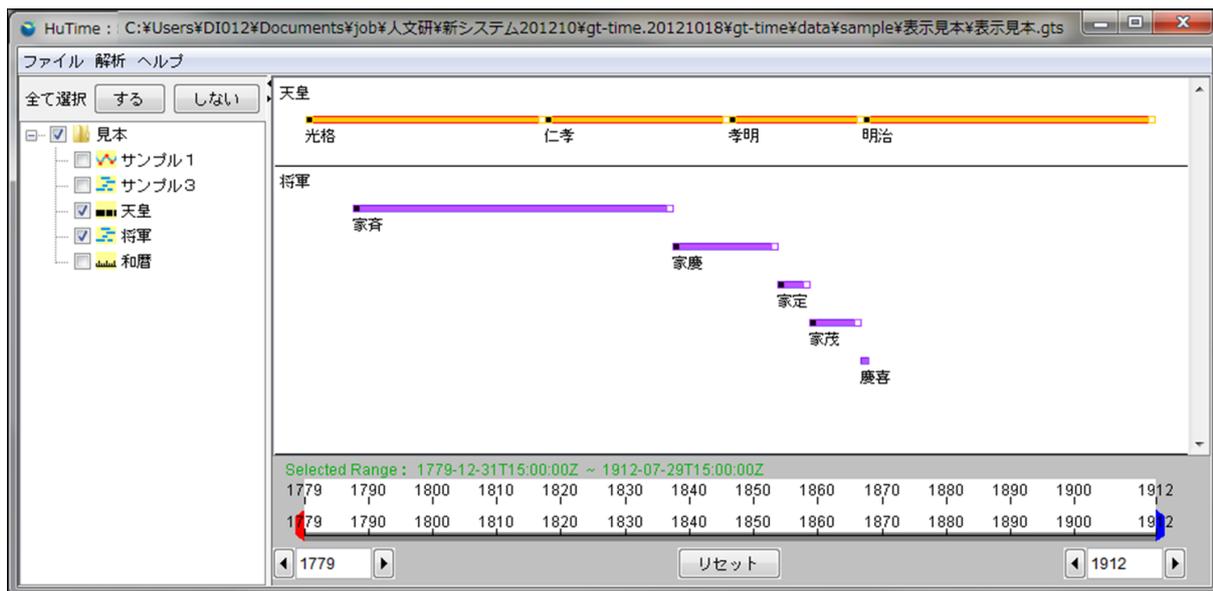


図 20-7 開閉表示

## 20.4. TMS, TMM の保存警告表示

『図 20-8 TMS,TMM の保存警告設定』で TMS,TMM を GTS,GTM で保存する際の警告表示の ON/OFF を制御できます。チェックボックスにチェックがない場合 (OFF の場合)、『図 20-8 TMS,TMM の保存警告設定』のように保存時にダイアログボックスが表示されます。

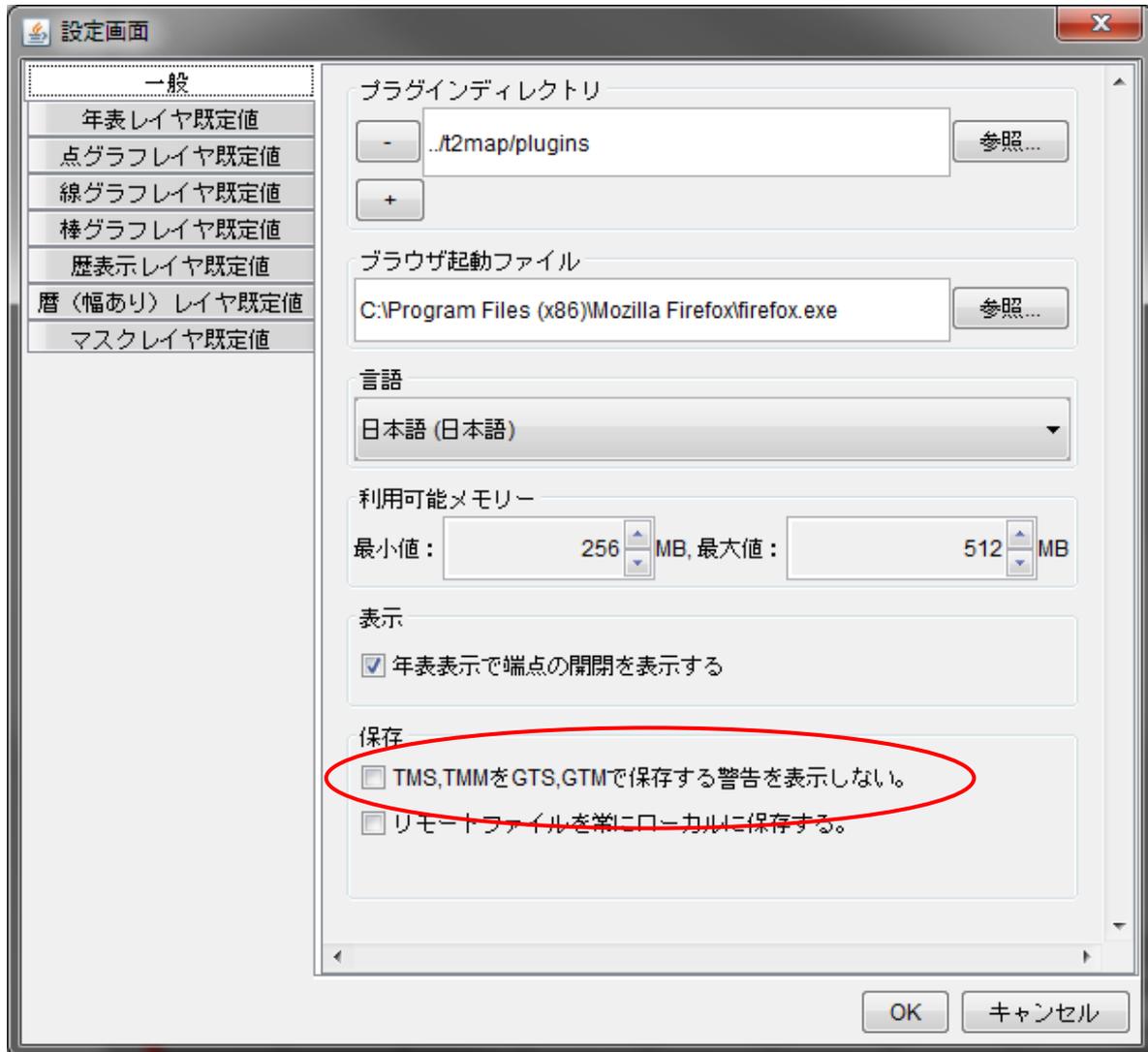


図 20-8 TMS,TMM の保存警告設定

## 20.5. リモートファイル保存動作

『図 20-9 リモートファイル保存動作設定』でリモートファイルを保存する際の動作を制御できます。チェックボックスにチェックがない場合 (OFF の場合)、リモートファイルの保存時にダイアログボックスが表示されます。チェックボックスにチェックがある場合 (ON の場合)、リモートファイルはダイアログ表示されずにローカルシステム上に保存されます。

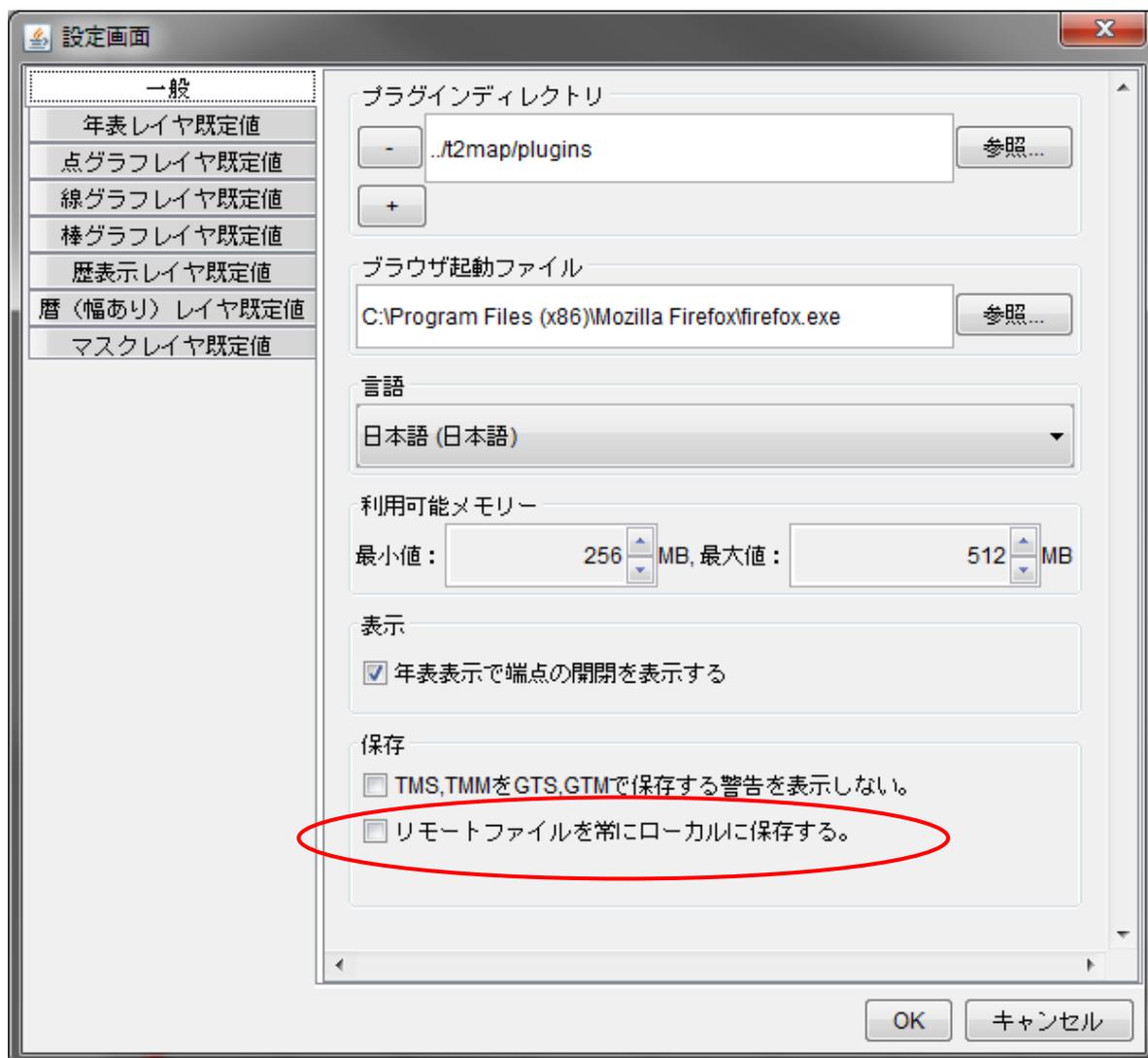


図 20-9 リモートファイル保存動作設定

## 20.6. レイヤ既定値設定項目

『図 20-10 レイヤ規定値設定図』に示されるタブをクリックして現れる画面で各レイヤの表示スタイル設定の既定値を設定できる。設定された既定値は表示スタイルの指定されていないデータを読み込んだ場合や各レイヤ設定で「既定値」ボタンを押したときにレイヤに適用される。設定内容は各レイヤについての説明に記述される。

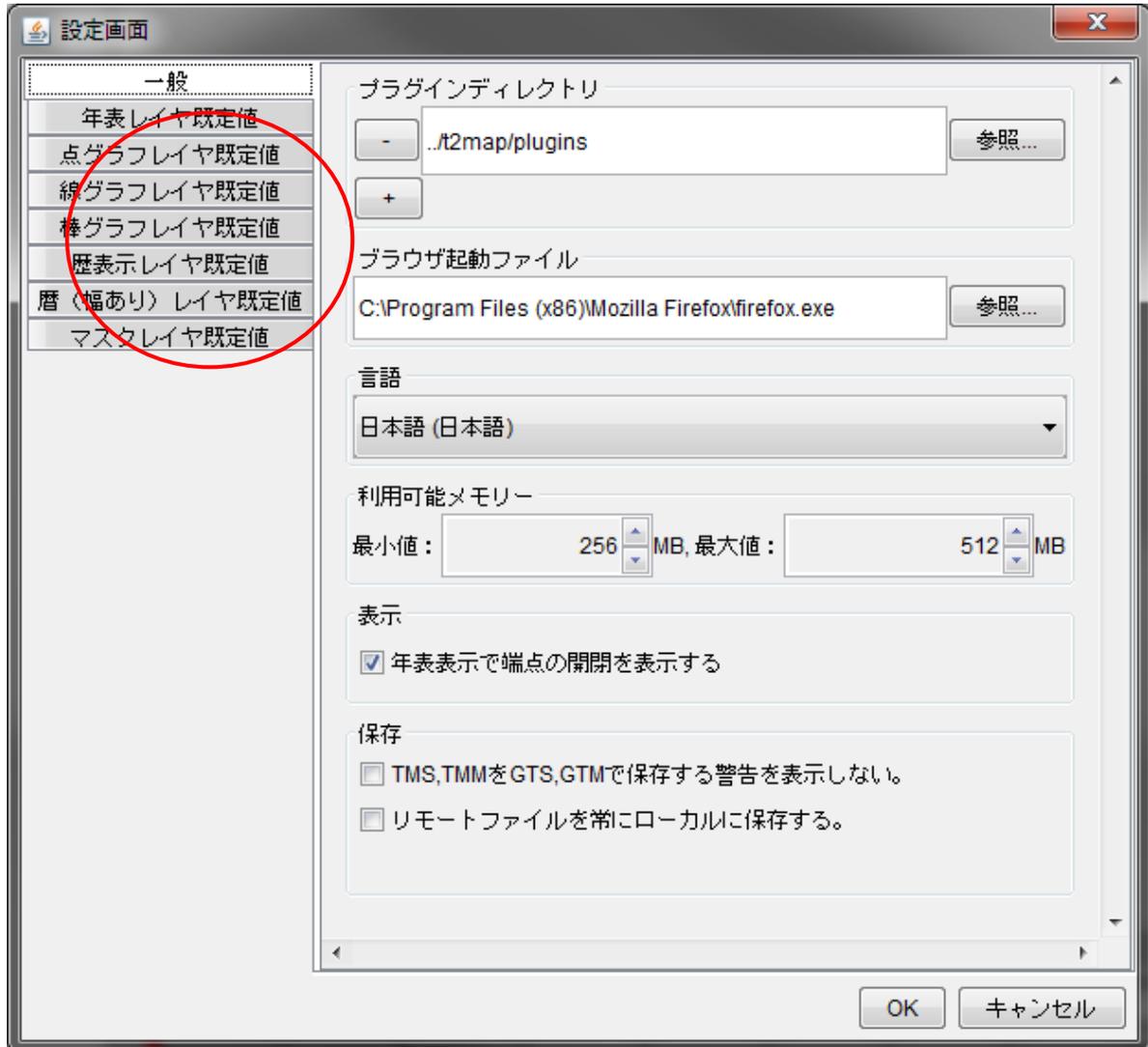


図 20-10 レイヤ規定値設定

# 21. データ表示レイヤ

## 21.1. 年表表示レイヤ

### 21.1.1. 表示画面

tmm ファイルの t2map.layerType の CONTENT 又は、gts、gtm ファイルの layerType 要素の内容が、「DefaultLayer」に設定されているデータセットが年表表示レイヤとして表示されます。レコードのタイトルとレコードの時間幅を矩形の横幅に対応させてレコードを表示します。『図 21-1 年表表示レイヤ』を参照して下さい。

レコードにグループが指定してある場合は、表示設定によってグループごとに色分けしてレコードを表示することができます。

簡易表示機能が OFF の時にレコード幅が 2px より小さい場合、レコードは丸で表示されます。

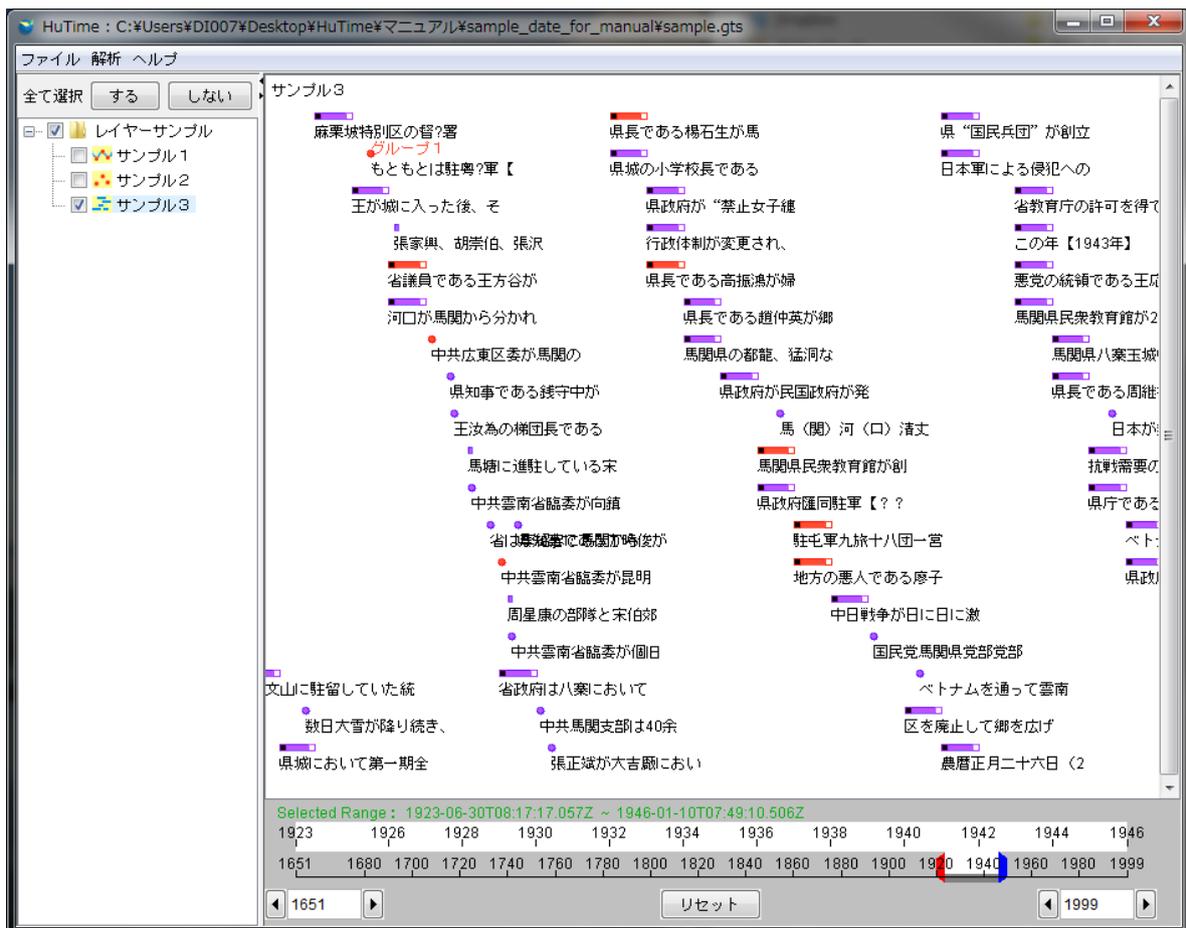


図 21-1 年表表示レイヤ

## 21.1.2. 設定項目

年表表示レイヤの設定として「プロットの色」「プロットの枠線の色」などを設定できます。色の変更は色選択ダイアログで行えます。『図 21-2 年表表示レイヤの設定項目』を参照して下さい。

簡易表示をオンにすると、簡易表示レコード数以上のときに、イベント幅が 1px 以下のレコードは間引かれて表示されます。

詳細画面フォントの設定でプロットをクリックしたときに表示される詳細画面(ダイアログ)中の文字列のフォントを指定できます。

グループ名の表示設定でグループの名称をレイヤ上への表示を ON/OFF できます。

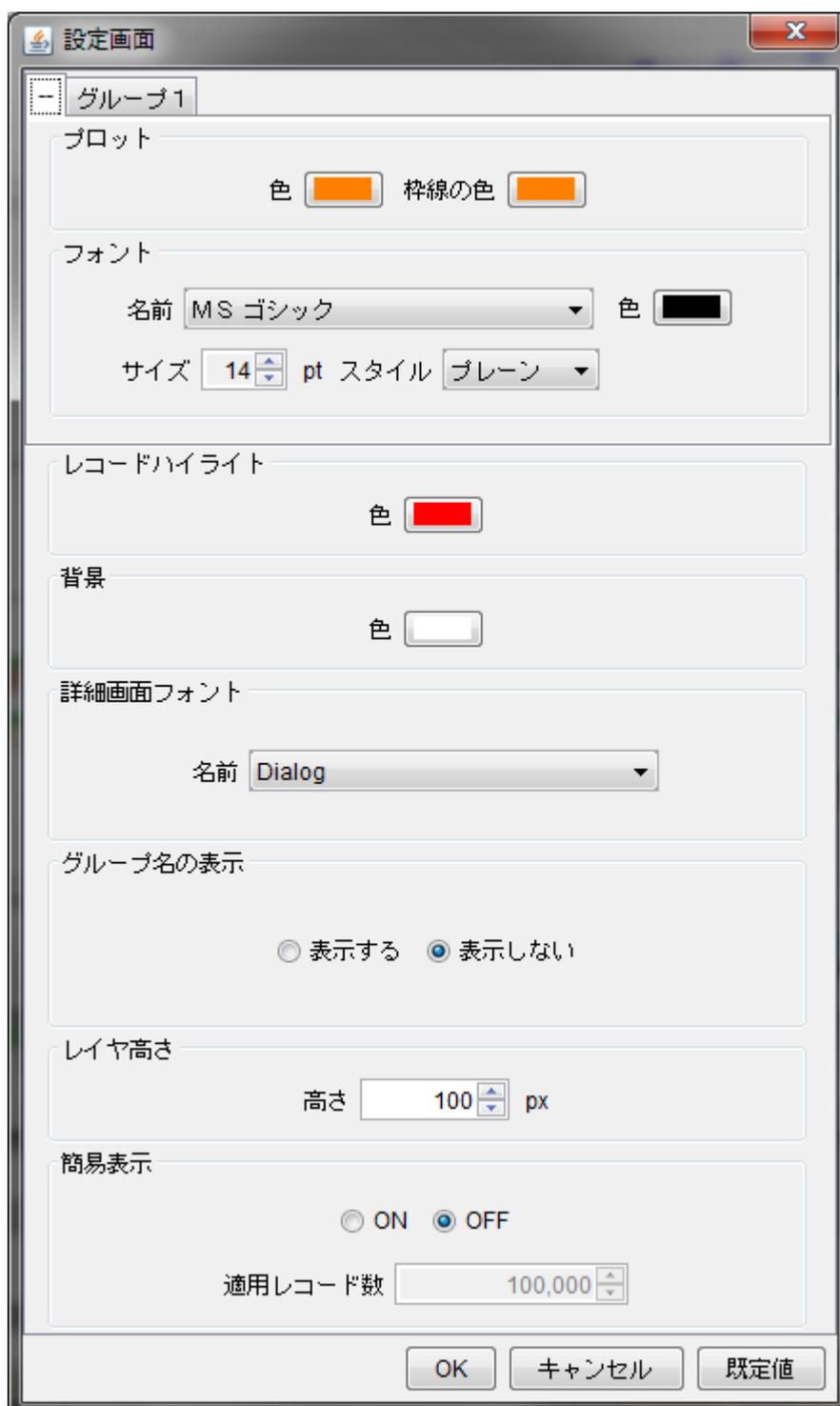


図 21-2 年表表示レイヤの設定項目

## 21.2. 点グラフ表示レイヤ

### 21.2.1. 表示画面

tmm ファイルの t2map.layerType の CONTENT 又は、gts、gtm ファイルの layerType 要素の内容が、「PlotChartLayer」に設定されているデータセットが、『図 21-3 点グラフレイヤ』のように、点グラフ表示レイヤとして表示します。縦の位置は item 要素の name 属性の値が number である item 要素の内容です(値は数値である必要があります)。

レコードにグループが指定してある場合は、表示設定によってグループごとに色分けしてレコードを表示することができます。

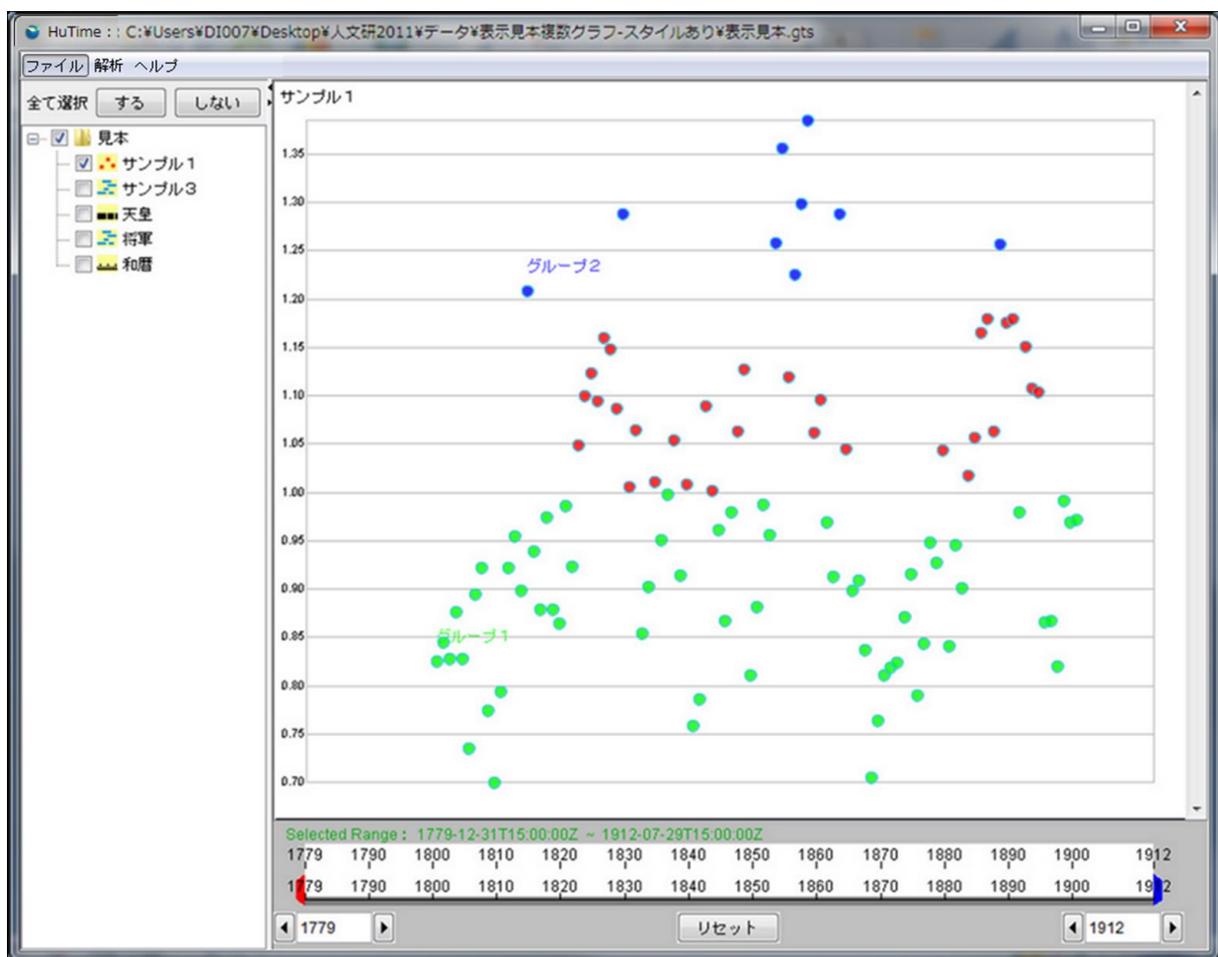


図 21-3 点グラフレイヤ

### 21.2.2. 設定項目

点グラフレイヤの項目設定は、『図 21-4 点グラフレイヤの設定項目』のように表示されます。設定項目として「プロットの色」「プロットの枠線の色」「プロットの大きさ」「簡易表示」「簡易表示レコード数」などを設定できます。色の変更は色選択ダイアログで行えます。「プロットの大きさ」は 1 から 10 の間で変更できま

す。

簡易表示をオンにすると、簡易表示レコード数以上のときに、プロット対象のレコードの値が前後両方の値に対して小さいか又は大きくない場合、及び隣接するプロットが重なる場合は、間引かれて表示されま

す。

レコードにグループが指定してある場合は、シンボルの設定をグループごとに行えます。

詳細画面フォントの設定でプロットをクリックしたときに表示される詳細画面(ダイアログ)中の文字列のフォントを指定できます。

グループ名の表示設定でグループの名称をレイヤ上への表示を ON/OFF できます。

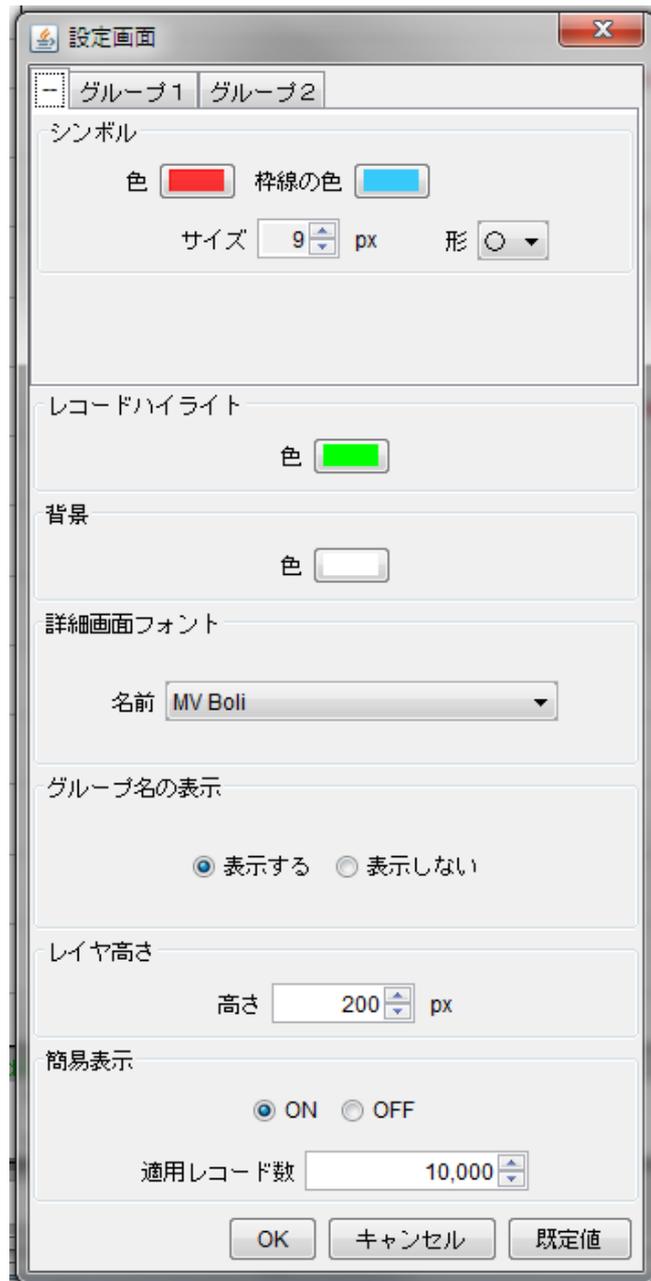


図 21-4 点グラフレイヤの設定項目

## 21.3. 線グラフ表示レイヤ

### 21.3.1. 表示画面

tmm ファイルの t2map.layerType の CONTENT 又は、gts、gtm ファイルの layerType 要素の内容が、「LineChartLayer」に設定されているデータセットが『図 21-5 線グラフレイヤ』のように、線グラフ表示レイヤとして表示されます。レコードを点として表示します。縦の位置は item 要素の name 属性の値が number である item 要素の内容です(値は数値である必要があります)。隣接するレコードを線で結んで表示します。

レコードにグループが指定してある場合は、表示設定によってグループごとに色分けしてレコードを表示することができます。

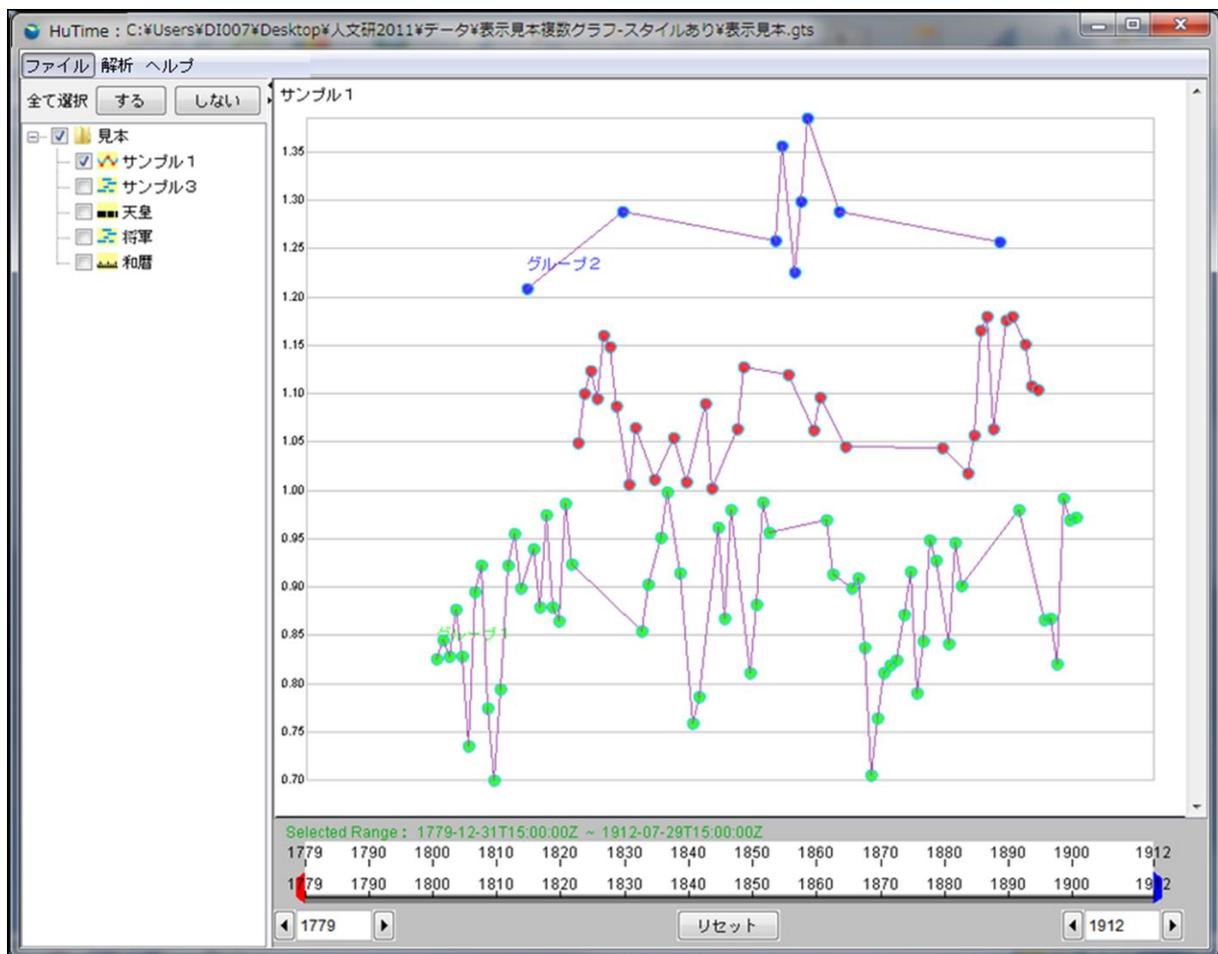


図 21-5 線グラフレイヤ

### 21.3.2. 設定項目

線グラフレイヤの項目設定は『図 21-6 線グラフレイヤの設定項目』のように表示されます。設定項目として「プロットの色」「プロットの枠線の色」「プロットの大きさ」「線の色」「線の太さ」「簡易表示」「簡易表示レ

コード数」などを設定できます。色の変更は色選択ダイアログで行えます。「プロットの大きさ」は1から10の間で変更できます。「線の太さは」は1から5の間で変更できます。

簡易表示をオンにすると、簡易表示レコード数以上のときに、プロット対象のレコードの値が前後両方の値に対して小さいか又は大きくない場合、及び隣接するプロットが重なる場合は、間引かれて表示されます。

レコードにグループが指定してある場合は、線とシンボルの設定をグループごとに行えます。

詳細画面フォントの設定でプロットをクリックしたときに表示される詳細画面(ダイアログ)中の文字列のフォントを指定できます。

グループ名の表示設定でグループの名称をレイヤ上への表示を ON/OFF できます。

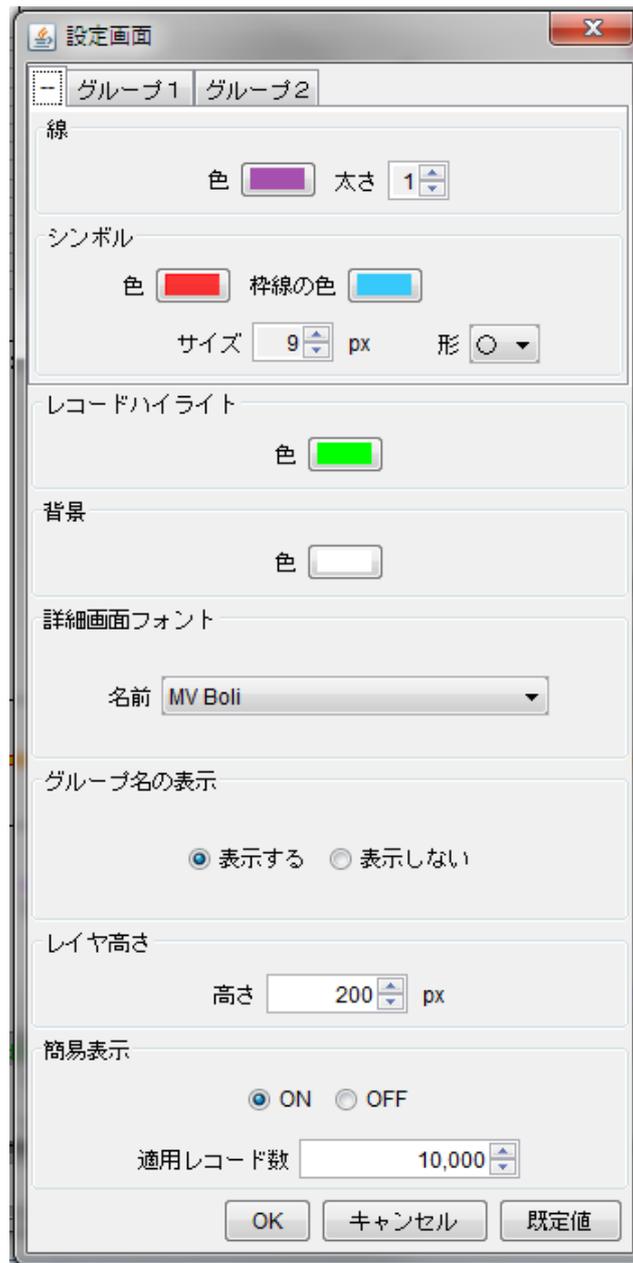


図 21-6 線グラフレイヤの設定項目

## 21.4. 棒グラフ表示レイヤ

### 21.4.1. 表示画面

tmm ファイルの t2map.layerType の CONTENT 又は、gts、gtm ファイルの layerType 要素の内容が、「BarChartLayer」に設定されているデータセットが『図 21-7 棒グラフ表示レイヤ』のように表示されます。各レコードのプロット(棒)の横幅は開始日時から終了日時の時間幅で表示され、縦軸は item 要素の name 属性が number である要素の内容の値で表示されます。

レコードにグループが指定してある場合は、表示設定によってグループごとに色分けしてレコードを表示することができます。

重なったレコードを判別できるようにプロット(棒)の色を透明化することもできます。

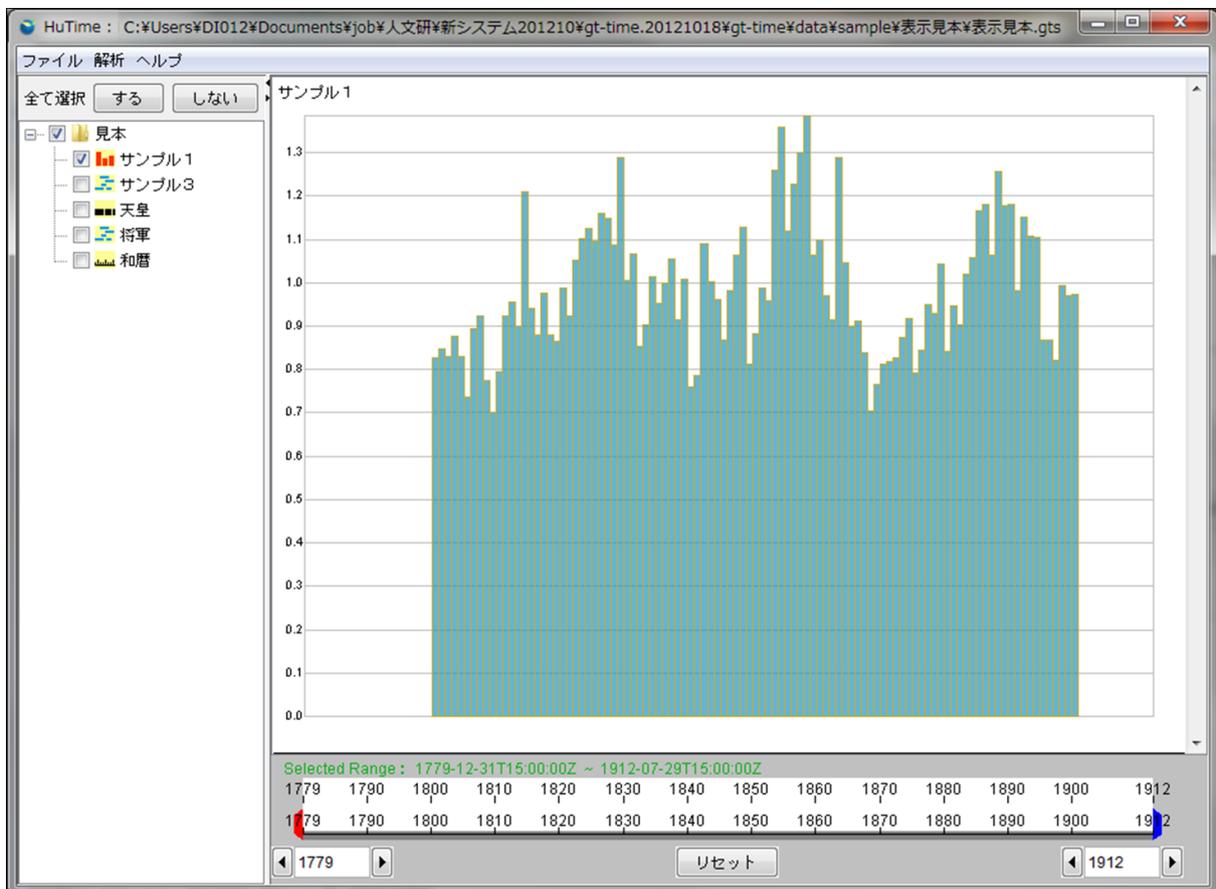


図 21-7 棒グラフ表示レイヤ

### 21.4.2. 設定項目

棒グラフレイヤの項目設定は『図 21-8 棒グラフレイヤの設定項目』のように表示されます。設定項目として「棒の色」「棒の枠線の色」「簡易表示」「簡易表示レコード数」などを設定できます。色の変更は色選択ダイアログで行えます。

簡易表示をオンにすると、簡易表示レコード数以上のときに、プロット対象のレコードの値が前後両方の値に対して小さいか又は大きくない場合は、間引かれて表示されます。

レコードにグループが指定してある場合はプロットの設定をグループごとに行えます。

詳細画面フォントの設定でプロットをクリックしたときに表示される詳細画面(ダイアログ)中の文字列のフォントを指定できます。

グループ名の表示設定でグループの名称をレイヤ上への表示を ON/OFF できます。

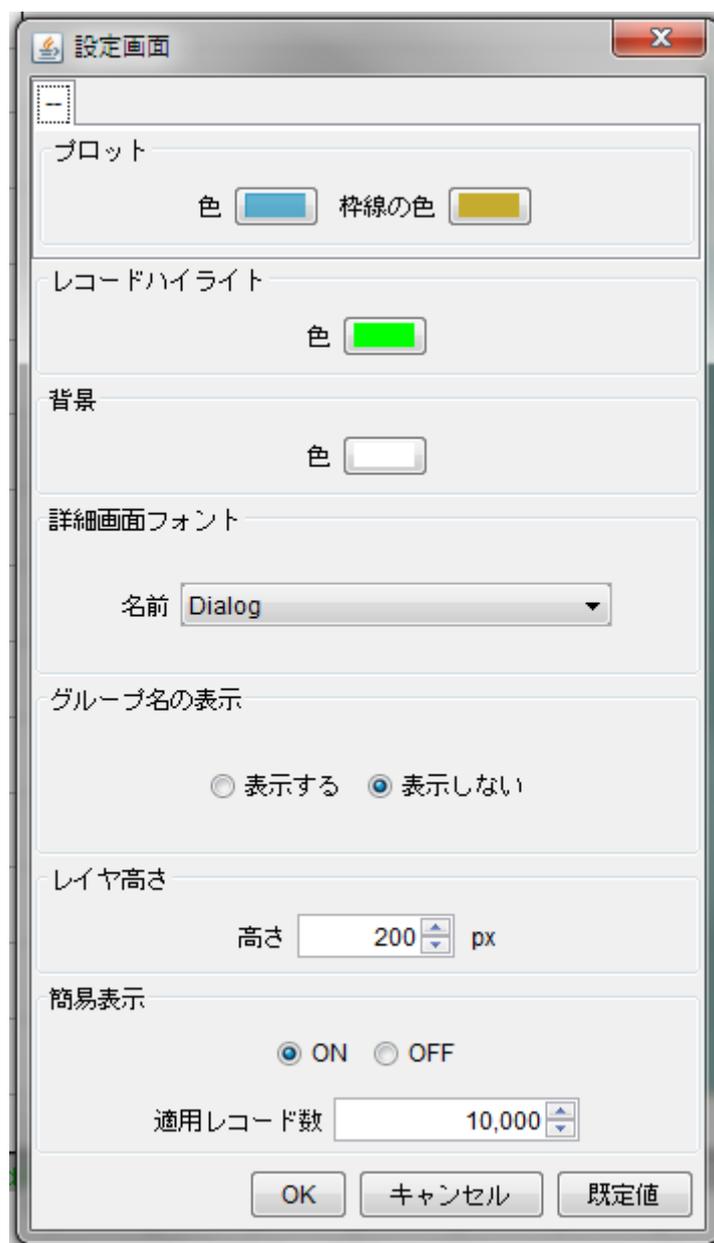


図 21-8 棒グラフレイヤの設定項目

## 21.5. マスク表示レイヤ

### 21.5.1. 表示画面

tmm ファイルの t2map.layerType の CONTENT 又は、gts、gtm ファイルの layerType 要素の内容が、「MaskLayer」に設定されているデータセットが『図 21-9 マスク表示レイヤ』として表示されます。マスクレイヤはデータ抽出に利用します。レコードをクリックしても詳細情報は表示されません。

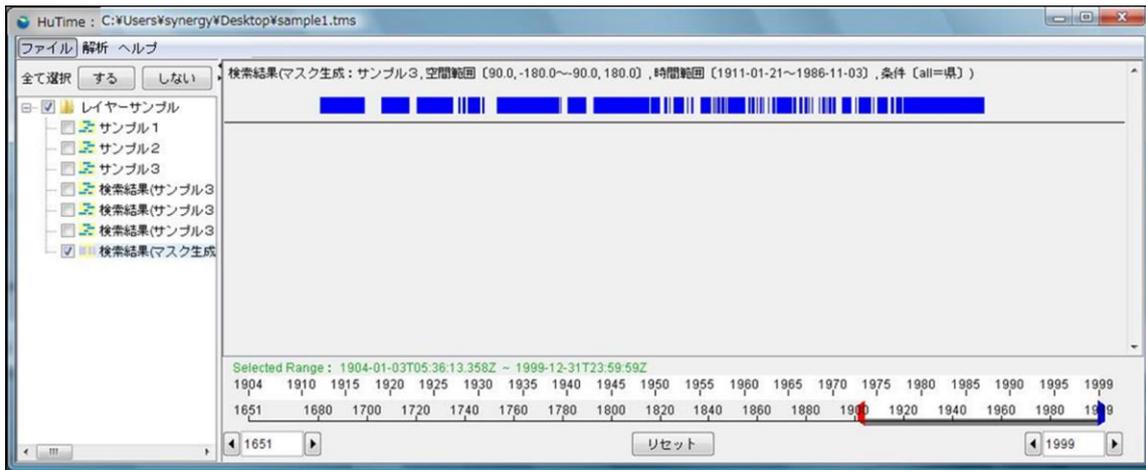


図 21-9 マスク表示レイヤ

### 21.5.2. 設定項目

年表表示レイヤの設定として「プロットの色」「プロットの枠線の色」などを設定できます。色の変更は色選択ダイアログで行えます。『図 21-10 マスクレイヤの設定項目』を参照して下さい。

簡易表示をオンにすると、簡易表示レコード数以上のときに、イベント幅が 1px 以下のレコードは間引かれて表示されます。



図 21-10 マスクレイヤの設定項目

## 21.6. 暦表示レイヤ

### 21.6.1. 表示画面

tmm ファイルの t2map.layerType の CONTENT 又は、gts、gtm ファイルの layerType 要素の内容が、「TimeChartLayer」に設定されているデータセットが『図 21-11 時間軸表示レイヤ』として表示されます。レコードのプロットは時間幅を持たず、1本の線で表示されます。レコードのタイトルが目盛の上に表示されます。タイトルをクリックすると当該レコードの詳細が表示されます。隣接するタイトルが重なる場合はタイトルを表示しません。タイトルを表示しない目盛は赤色で表示します。

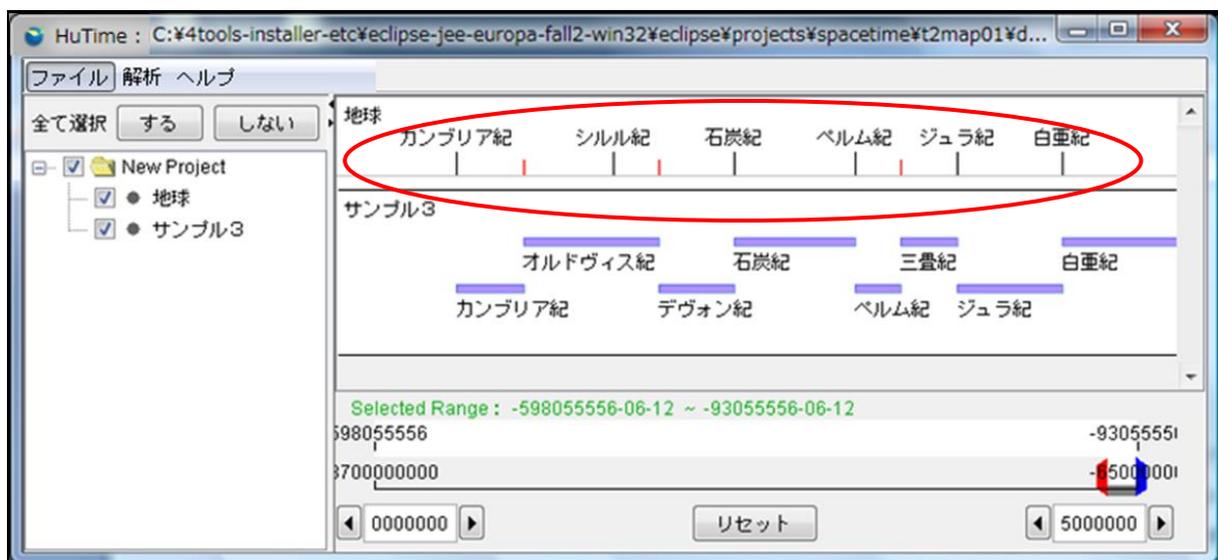


図 21-11 時間軸表示レイヤ

### 21.6.2. 設定項目

暦表示レイヤの項目設定は『図 21-12 暦表示レイヤの設定項目』のように表示されます。設定項目として「主目盛棒の色」「副目盛の色」「簡易表示」「簡易表示レコード数」などを設定できます。色の変更は色選択ダイアログで行えます。簡易表示をオンにすると、簡易表示レコード数以上のレコードは間引かれて表示されます。

簡易表示をオンにすると、簡易表示レコード数以上のときに、表示する目盛の間隔を広く(5px 広く)して表示します。

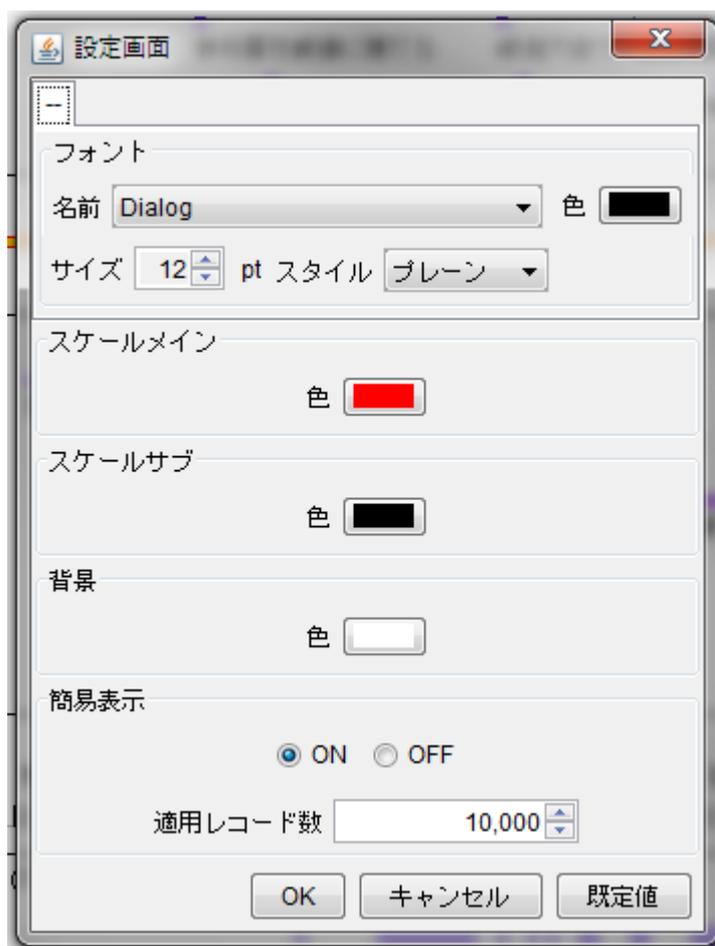


図 21-12 暦表示レイヤの設定項目

## 21.7. 暦表示（幅あり）レイヤ

TMM ファイルの `t2map.layerType` の `CONTENT` 又は、`gts`、`gtm` ファイルの `layerType` 要素の内容が、「TimeChartLayer2」に設定されているデータセットが『図 21-11 時間軸表示レイヤ』として表示されます。レコードのプロットは時間幅を持ち、複数のレコードを一直線上に表示します。レコードのタイトルはレコードプロットの下に表示されます。レコードプロットをクリックすると当該レコードの詳細が表示されます。

レコードにグループが指定してある場合は、表示設定によってグループごとに色分けしてレコードを表示することができます。

### 21.7.1. 表示画面



図 21-13 歴表示(幅あり)

### 21.7.2. 設定項目

暦レイヤの項目設定は『図 21-14 暦レイヤの設定項目』のように表示されます。設定項目として「プロットの色」「プロット枠線の色」「簡易表示」「簡易表示レコード数」などを設定できます。色の変更は色選択ダイアログで行えます。簡易表示をオンにすると、簡易表示レコード数以上のレコードは間引かれて表示されます。

簡易表示をオンにすると、簡易表示レコード数以上のときに、イベント幅が 1px 以下のレコードは間引かれて表示されます。

詳細画面フォントの設定でプロットをクリックしたときに表示される詳細画面(ダイアログ)中の文字列のフォントを指定できます。

グループ名の表示設定でグループの名称をレイヤ上への表示を ON/OFF できます。

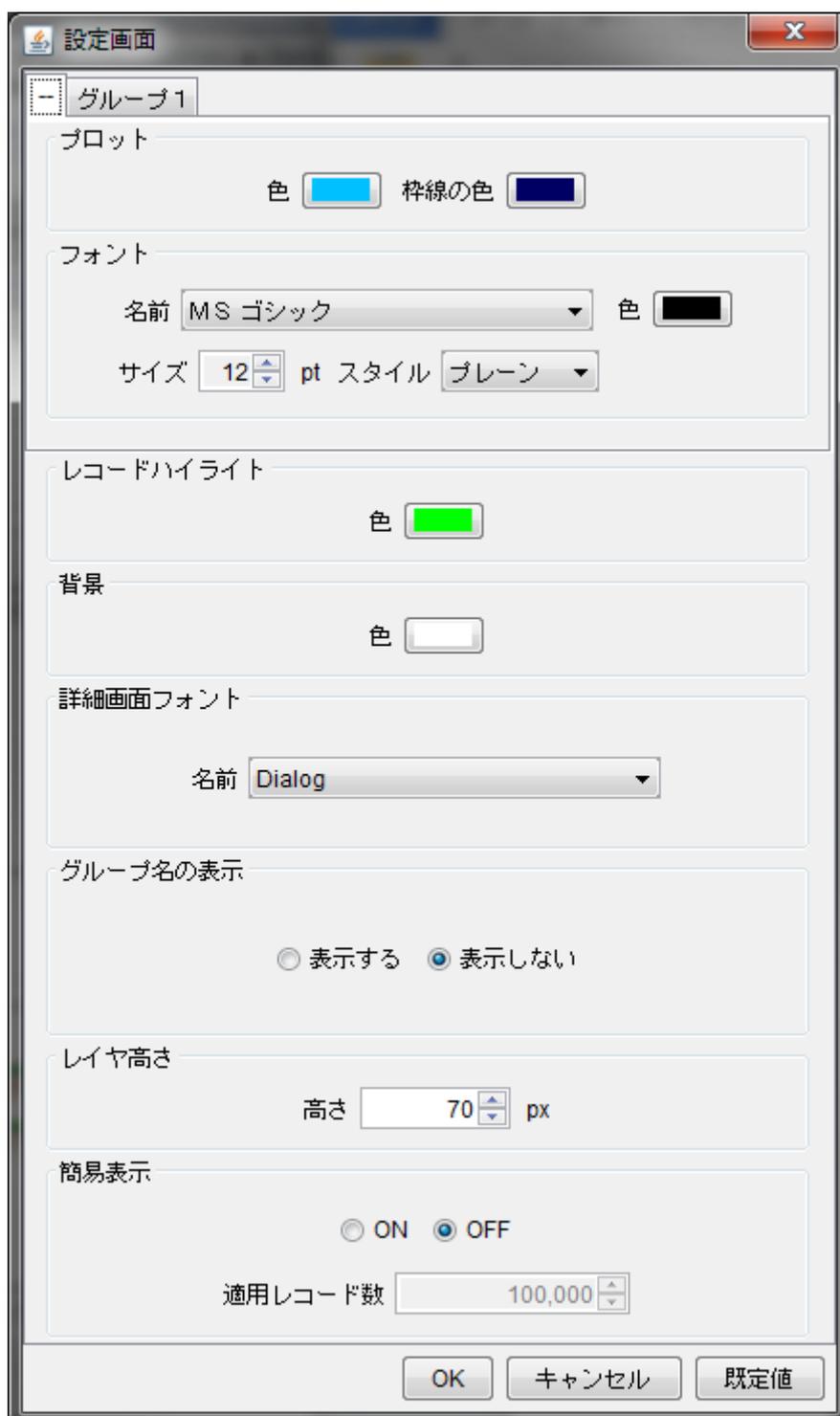


図 21-14 層レイヤの設定項目

## 22. 検索

### 22.1. データ検索

『図 22-1 データ検索の選択』のように、メニューバーの「解析」→「データ検索...」を選択することで実行できます。

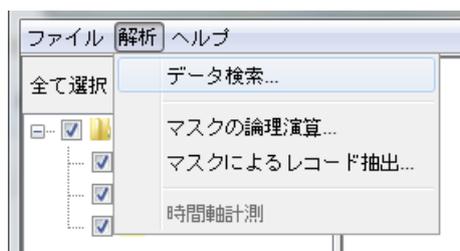


図 22-1 データ検索の選択

#### 22.1.1. 検索条件の指定

『図 22-2 詳細検索用ダイアログ』が表示され、検索条件および表示オプションを選択します。

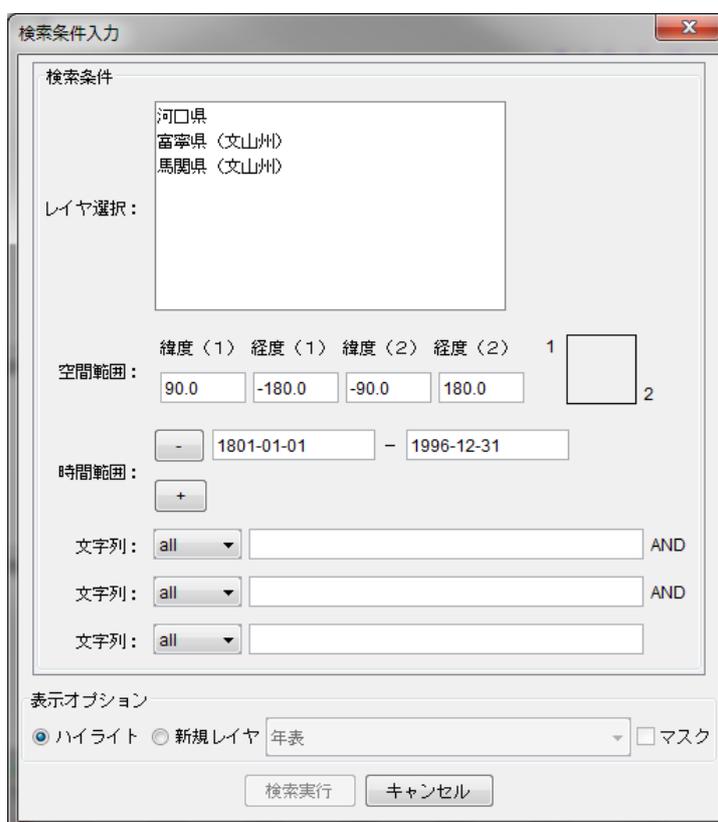


図 22-2 詳細検索用ダイアログ

## 検索条件

検索条件は、『表 22-1 検索条件』の通りです。

**表 22-1 検索条件**

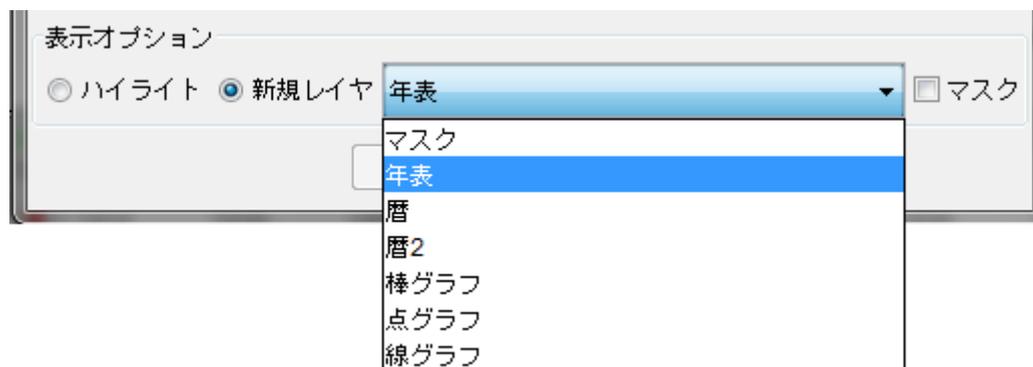
項番	項目	説明
1	レイヤ選択	検索対象となるレイヤを指定 (複数選択可)。レイヤ内にグループがある場合はグループごとに選択可能。
2	空間範囲	検索する空間範囲を指定。(緯度:-90~90、経度:-180~180) 空間範囲は矩形の始点/終点を入力するものとし、どちらか一方が入力された場合は点として検索する。
3	時間範囲	検索する時間範囲を指定 (yyyy-mm-dd 形式) +をクリックすることで複数の時間範囲を指定することが可能。
4	検索条件	<p>検索対象となるイベント情報名称(プルダウン)と検索語(テキストボックス)を指定。</p> <p>検索対象を“all”と指定した場合は、全ての項目に対して検索を行う。</p> <p>検索語は” ”で区切ることで複数指定可能。(OR 接続)</p> <p>『図 22-3 検索条件の入力』参照。</p>  <p style="text-align: center;"><b>図 22-3 検索条件の入力</b></p> <p>検索対象に“number”が指定された場合は、数値検索を行う</p> <p>『図 22-4 検索条件の入力(数値検索)』参照。</p>  <p style="text-align: center;"><b>図 22-4 検索条件の入力(数値検索)</b></p>

## 表示オプション

表示オプションは『表 22-2 表示オプション』及び『図 22-5 表示オプション』の通りです。

**表 22-2 表示オプション**

項番	項目		説明
1	ハイライト		検索に該当したレコードの表示色を変更して再描画
2	新規レイヤ	—	検索結果を新たなレイヤとして描画 新規作成するレイヤのタイプをプルダウンより選択
3		マスク	検索結果をマスクレイヤとして描画 「新規レイヤ」選択時のみ有効
4		年表	検索結果を年表レイヤとして描画
5		暦	検索結果を暦表示レイヤとして描画
6		暦2	検索結果を暦表示(幅あり)レイヤとして描画
7		棒グラフ	検索結果を棒グラフレイヤとして描画
8		点グラフ	検索結果を点グラフレイヤとして描画
9		線グラフ	検索結果を線グラフレイヤとして描画



**図 22-5 表示オプション**

### 22.1.2. 検索結果

ハイライトによる検索結果の表示

検索対象となるレイヤ及び各検索条件を指定し、表示オプションを「ハイライト」として「検索」ボタンをクリックします。

検索結果は、『図 22-6 検索結果(ハイライト)』のように、既存のレイヤに対してレコード色を変更(赤色)して表示されます。

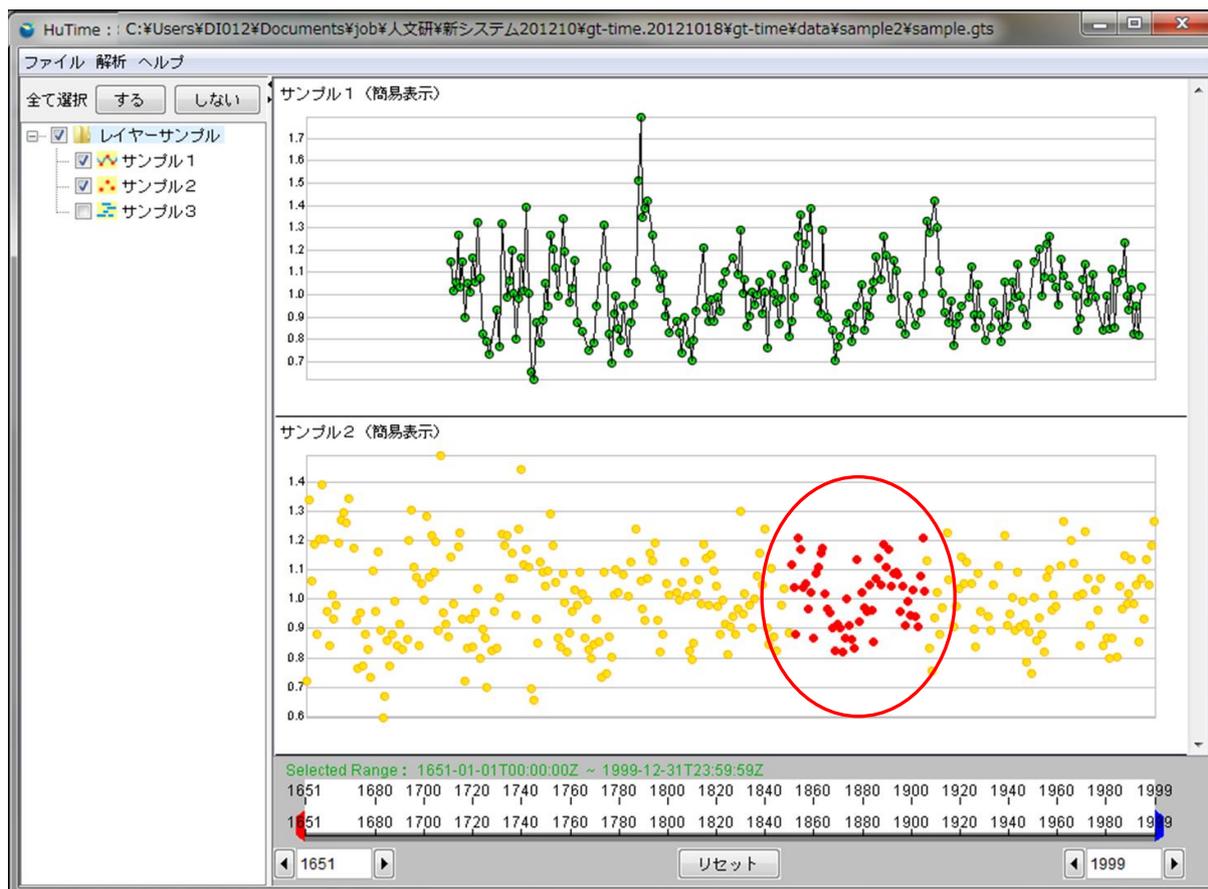


図 22-6 検索結果(ハイライト)

新規レイヤ(およびマスク)による検索結果の表示

検索対象となるレイヤ及び各検索条件を指定し、表示オプションを「新規レイヤ」(必要に応じて「マスク」も選択)として「検索」ボタンをクリックします。

検索結果は『図 22-7 検索結果(新規レイヤ+マスク)』のように、新規レイヤとして表示されます。

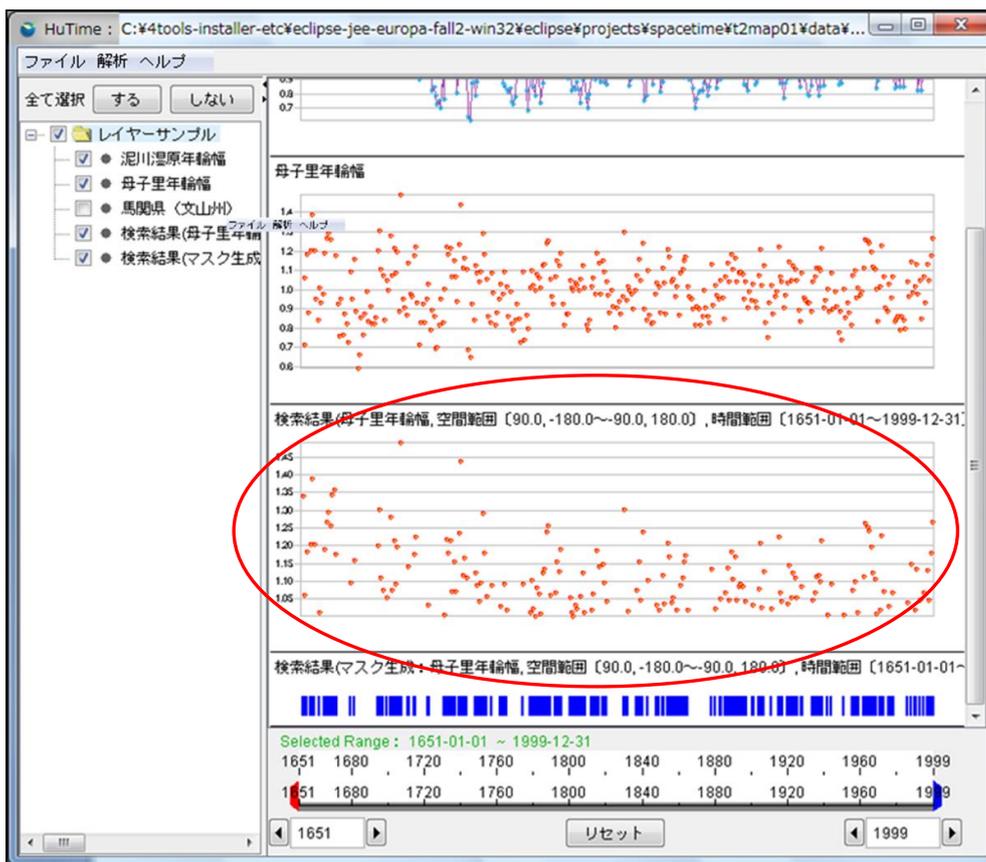


図 22-7 検索結果(新規レイヤ+マスク)

## 23. マスク操作

### 23.1. 2つのマスクの論理演算

#### 23.1.1. マスク解析項目の選択

『図 23-1 マスク解析の選択(マスクの論理演算)』のように、マスク解析実施は、メニューバーの「解析」→「マスクの論理演算...」を選択します。

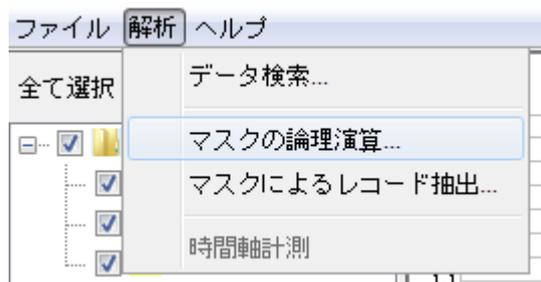


図 23-1 マスク解析の選択(マスクの論理演算)

#### 23.1.2. マスク解析条件の選択

『図 23-2 マスク論理演算用ダイアログ』が表示され、マスク演算条件を選択します。

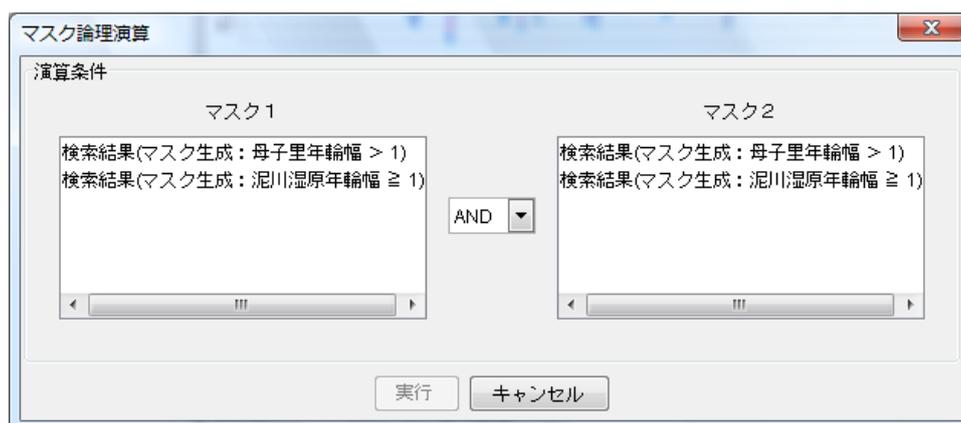


図 23-2 マスク論理演算用ダイアログ

ダイアログに関する説明は、『表 23-1 ダイアログの説明』を参照して下さい。

表 23-1 ダイアログの説明

項番	項目	説明
1	マスク1・2	演算対象となるレイヤを指定 NOT(否定)演算を行う場合はマスク1のみを指定
2	論理演算子	「AND(論理積)／OR(論理和)／NOT(否定)」より論理演算子を指定

### 23.1.3. 解析結果

対象となるマスク及び論理演算子を指定して「実行」ボタンをクリックすることで、『図 23-3 解析結果(論理演算によるマスク生成)』のように、生成されたレイヤが表示されます。

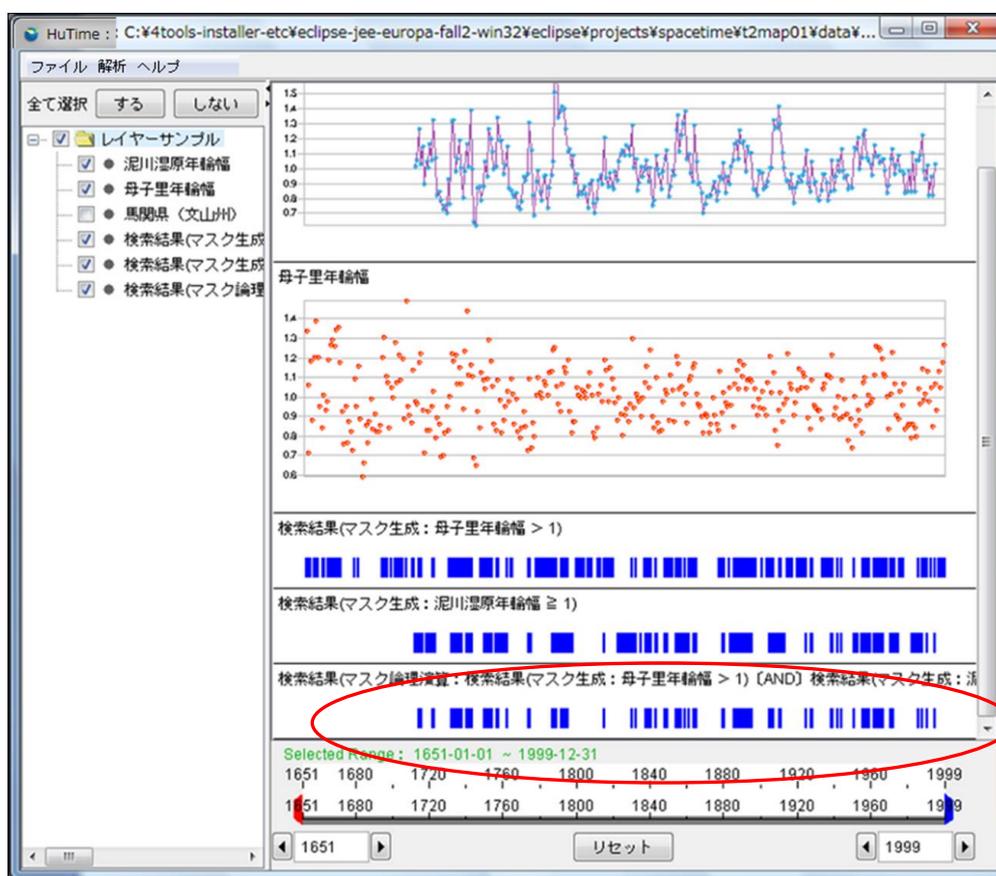


図 23-3 解析結果(論理演算によるマスク生成)

## 23. 2. マスクによるレコード抽出

### 23. 2. 1. マスク解析項目の選択

マスク解析実施は、『図 23-4 マスク解析の選択(マスクによるレコード抽出)』のように、メニューバーの「解析」→「マスクによるレコード抽出...」を選択します。



図 23-4 マスク解析の選択(マスクによるレコード抽出)

### 23. 2. 2. マスク解析条件の選択

『図 23-5 マスクレコード抽出用ダイアログ』が表示され、レコード抽出条件を選択します。

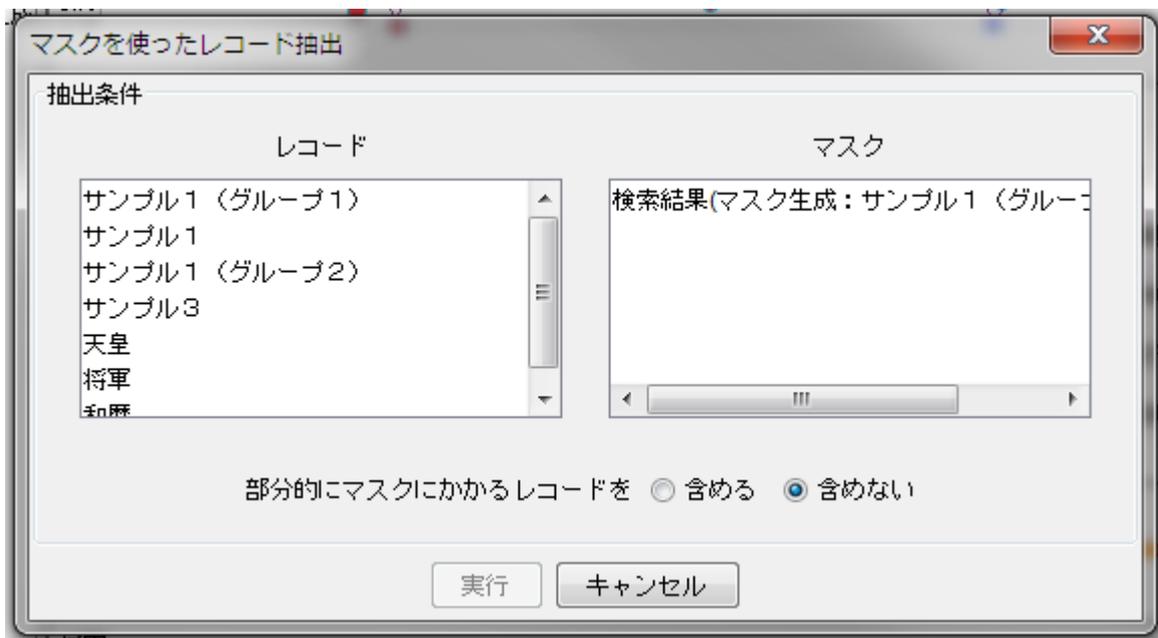


図 23-5 マスクレコード抽出用ダイアログ

ダイアログに関する説明は、『表 23-2 ダイアログの説明』を参照して下さい。

表 23-2 ダイアログの説明

項番	項目	説明
1	レコード	抽出対象となるレコードを選択。レイヤ内にグループがある場合はグループごとに選択可能。
2	マスク	抽出に使用するマスクを選択
3	抽出条件	マスクの時間範囲に含まれるレコードのみを抽出する場合は「含めない」を選択、マスクの時間範囲と交差する全てのレコードを抽出する場合は「含める」を選択

### 23.2.3. 解析結果

対象となるマスクとレコードを指定して「実行」ボタンをクリックすることで、『図 23-6 解析結果(マスクによるレコード抽出)』のように、抽出されたレイヤが表示されます。

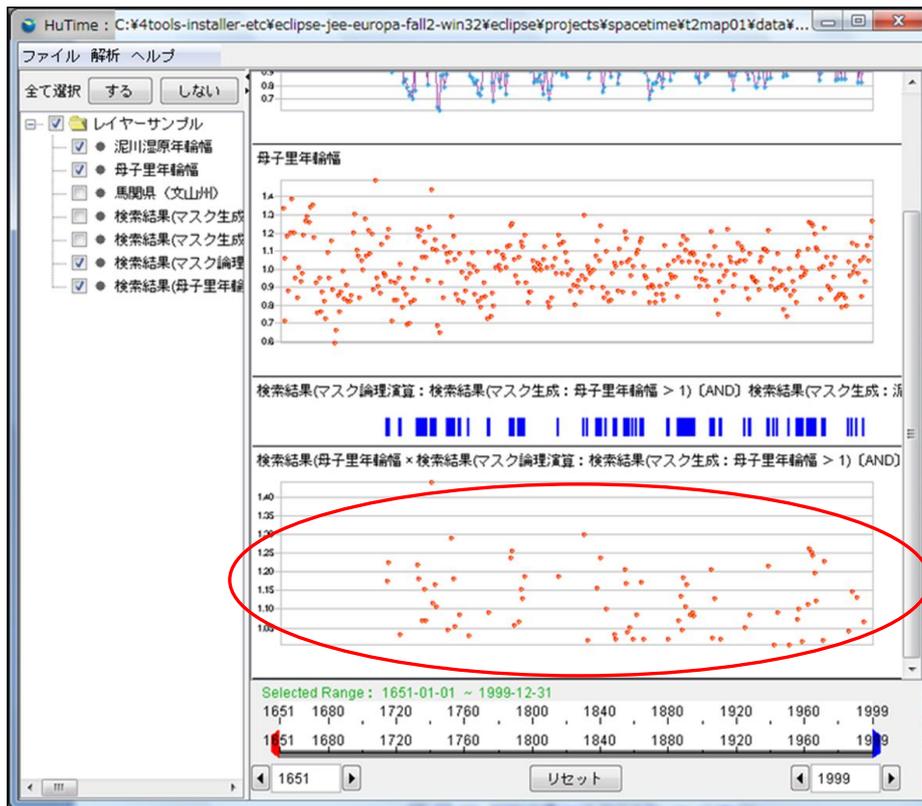


図 23-6 解析結果(マスクによるレコード抽出)

## 24. 印刷／画像エクスポート

### 24.1. 印刷の選択

印刷／画像出力実施は、『図 24-1 印刷／画像出力の選択』のように、メニューバーの「ファイル」→「印刷...」を選択します。

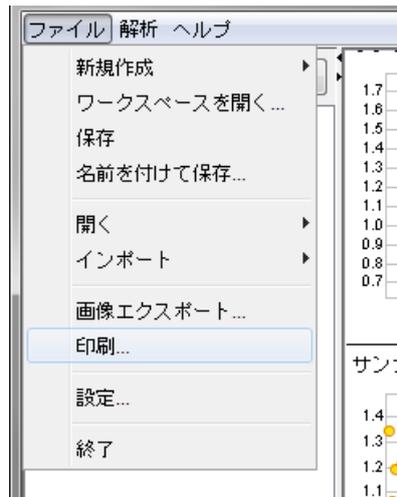


図 24-1 印刷／画像出力の選択

### 24.2. 印刷出力条件の選択

『図 24-2 印刷／画像出力用ダイアログ』が表示され、出力条件および出力先を選択します。

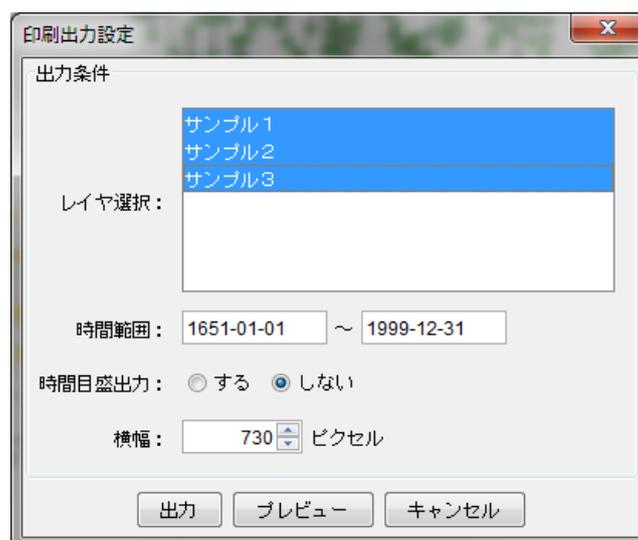


図 24-2 印刷／画像出力用ダイアログ

ダイアログに関する説明は、『表 24-1 ダイアログの説明』を参照して下さい。

表 24-1 ダイアログの説明

項番	項目	説明
1	レイヤ選択	出力対象となるレイヤを指定(複数選択可)
2	時間範囲	出力する時間範囲を指定(yyyy-mm-dd 形式)
3	時間目盛出力	各レイヤ下段に時間目盛を描画するかを指定
4	横幅	出力する画像の横幅を指定(単位はピクセル)

### 24.2.1. プリンタへの出力

プリンタへの出力は、『図 24-3 プリンタへの出力』のように、「出力」ボタンをクリックします。

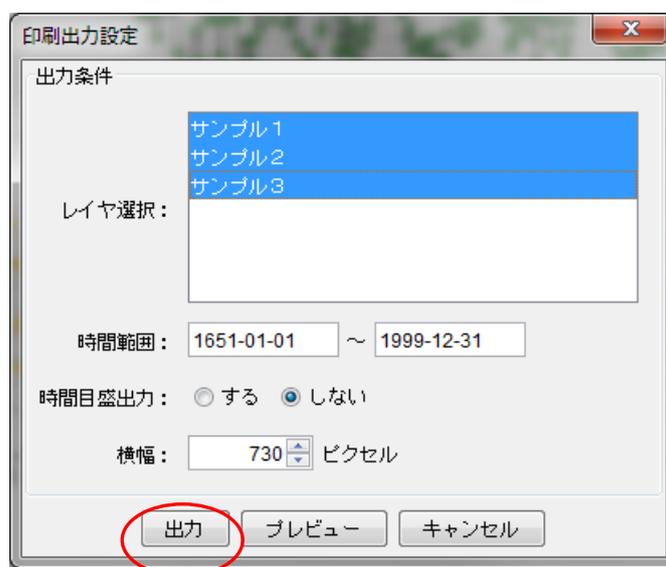


図 24-3 プリンタへの出力

『図 24-4 印刷用ダイアログ』が表示されますので、印刷条件を指定して「印刷」ボタンをクリックします。

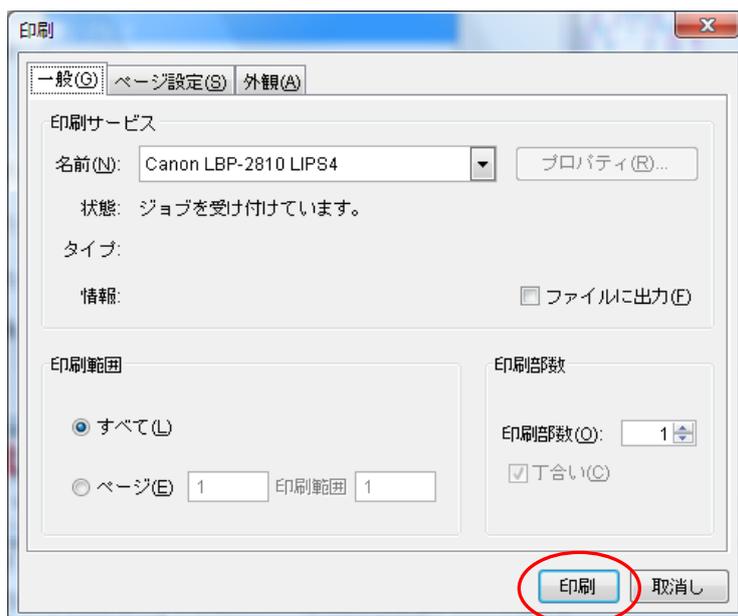


図 24-4 印刷用ダイアログ

## 24.3. 画像エクスポートの選択

画像エクスポート実施は、『図 24-5 画像エクスポートの選択』のように、メニューバーの「ファイル」→「画像エクスポート...」を選択します。

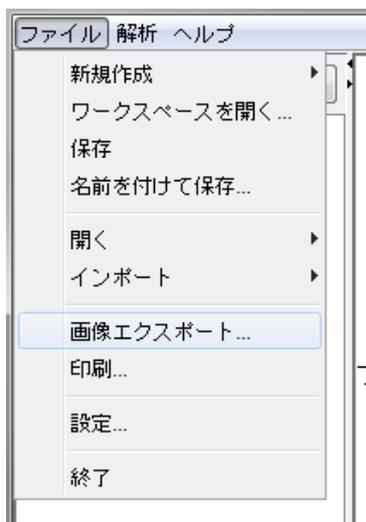


図 24-5 画像エクスポートの選択

## 24. 4. 画像エクスポート

### 24. 4. 1. クリップボードへの出力

『図 24-6 クリップボードへの出力』を選択し、「出力」ボタンをクリックします。

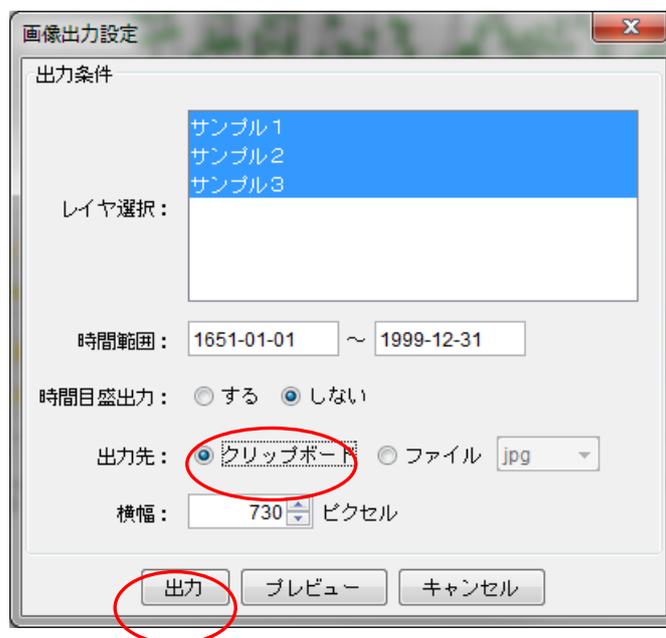


図 24-6 クリップボードへの出力

### 24. 4. 2. ファイルへの出力

『図 24-7 ファイルへの出力』から、出力先項目の「ファイル」を選択し、出力するファイル形式を「JPEG/PNG/GIF/BMP/EMF(拡張メタフォーマット)」から選び、「出力」ボタンをクリックします。

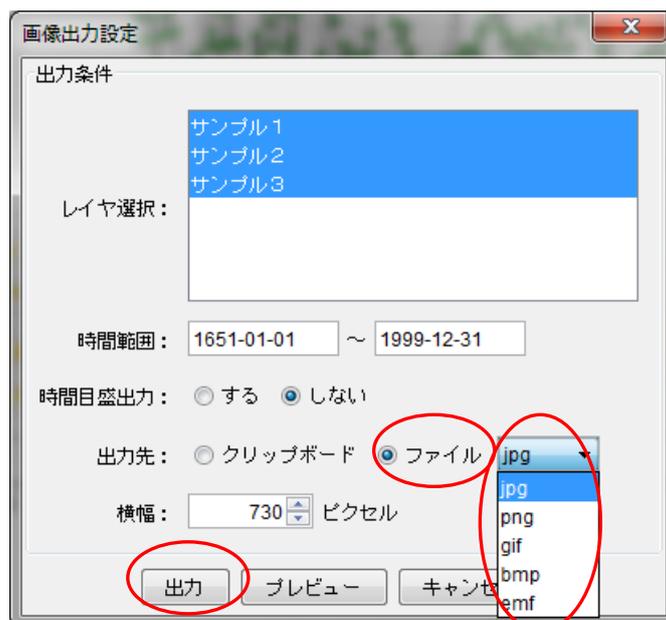


図 24-7 ファイルへの出力

『図 24-8 ファイル名の指定』ダイアログから出力先とファイル名称を指定して、「保存」ボタンをクリックします。



図 24-8 ファイル名の指定

## 24.5. 画像プレビュー

『図 24-7 ファイルへの出力』で「プレビュー」ボタンをクリックすると、画像プレビュー用ダイアログが表示され出力画像の確認が行えます。

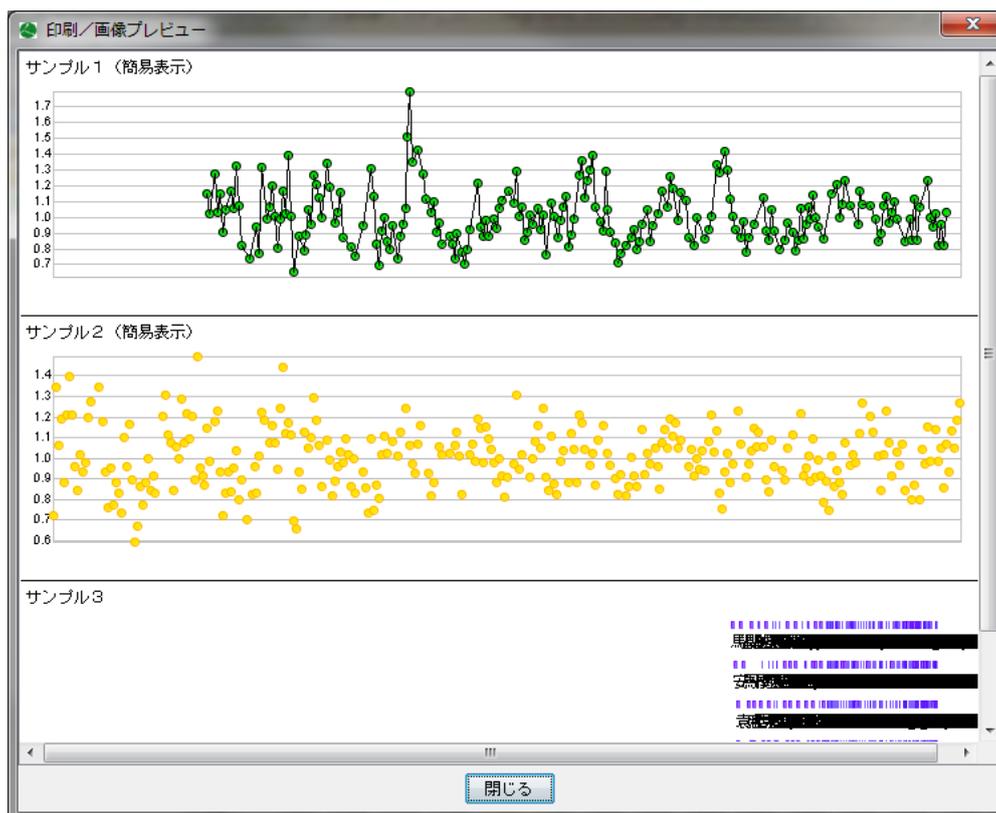


図 24-9 画像プレビュー用ダイアログ

## 25. データインポート

### 25.1. CSV データ

#### 25.1.1. 起動

『図 25-1 CSV データ読み込みの開始方法』のように、「ファイル」-「インポート」-「レイヤ...」を選択し、表示されたダイアログボックス『図 25-2 インポートのファイルダイアログ』でファイルタイプ「csv」を選択してインポートしたい CSV ファイルを選択します。『図 25-1 CSV データ読み込みの開始方法』を参照してください。

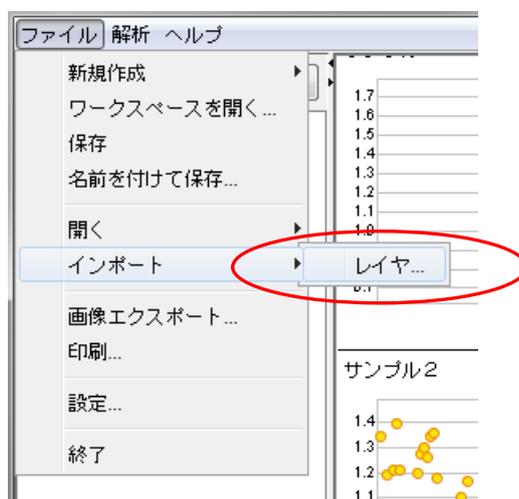


図 25-1 CSV データ読み込みの開始方法

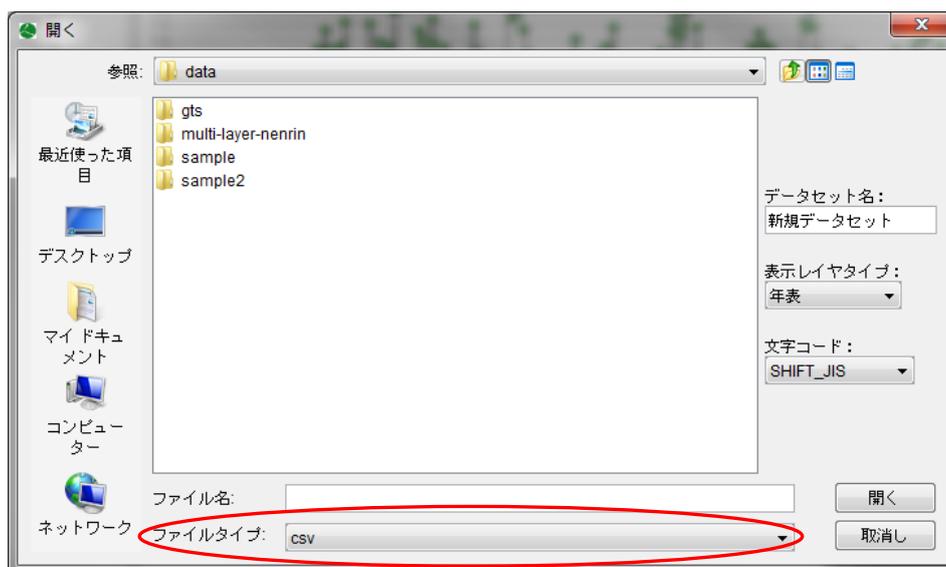


図 25-2 インポートのファイルダイアログ

インポートしたい CSV ファイル、データセット名、表示レイヤタイプ及び文字コードを設定します。

レイヤをインポートするダイアログボックスを表示する方法は、他にもプロジェクト名を右クリックして「インポート」-「レイヤ...」を選択しても行えます。『図 25-3 CSV データ読み込みの開始方法2』を参照してください。



図 25-3 CSV データ読み込みの開始方法2

### 25.1.2. データセット名

データセットのタイトルに該当します。

デフォルトでは「新規データセット」と表示されます。

### 25.1.3. 表示レイヤタイプ

読んだ CSV ファイルを表示するレイヤのタイプを選択します。

### 25.1.4. 文字コード

「SHIFT\_JIS」、「UTF-8」のいずれかを選択します。

### 25.1.5. 読み込み

インポートしたい CSV ファイルを選択し、マウスにて開くボタンをクリックすると、読み込みが開始されます。

『図 25-4 新規データセットとして読み込み』のように、既に読んでいるプロジェクトが存在する場合は、ルートプロジェクトの一番下にデータセットとして追加されます。

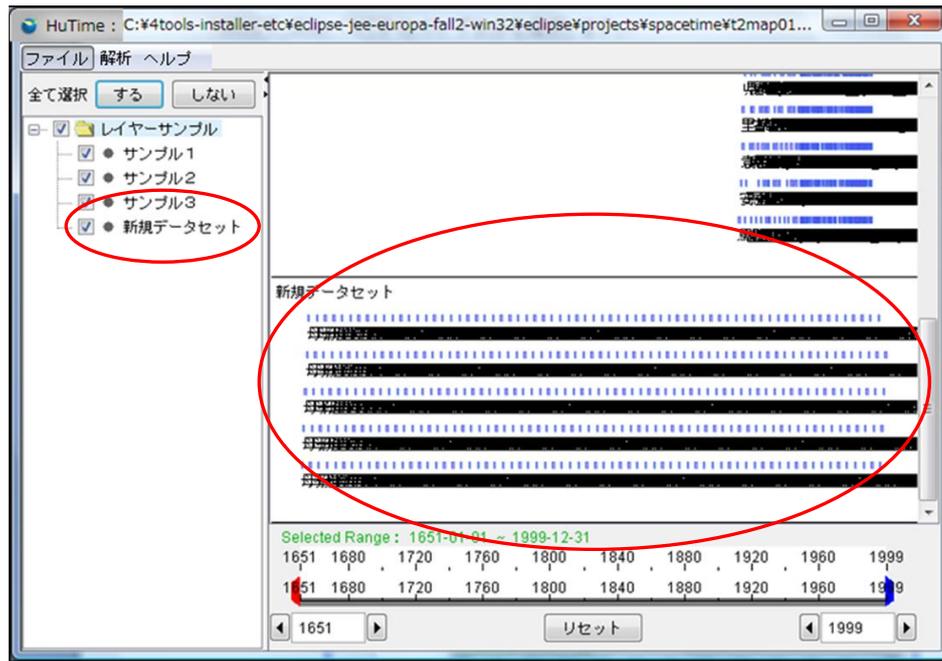


図 25-4 新規データセットとして読み込み

プロジェクトが読み込まれていない状態で読み込みを実行すると、『図 25-5 新規プロジェクトとして読み込み』のように、新しいプロジェクトが作製されてレコードがインポートされます。

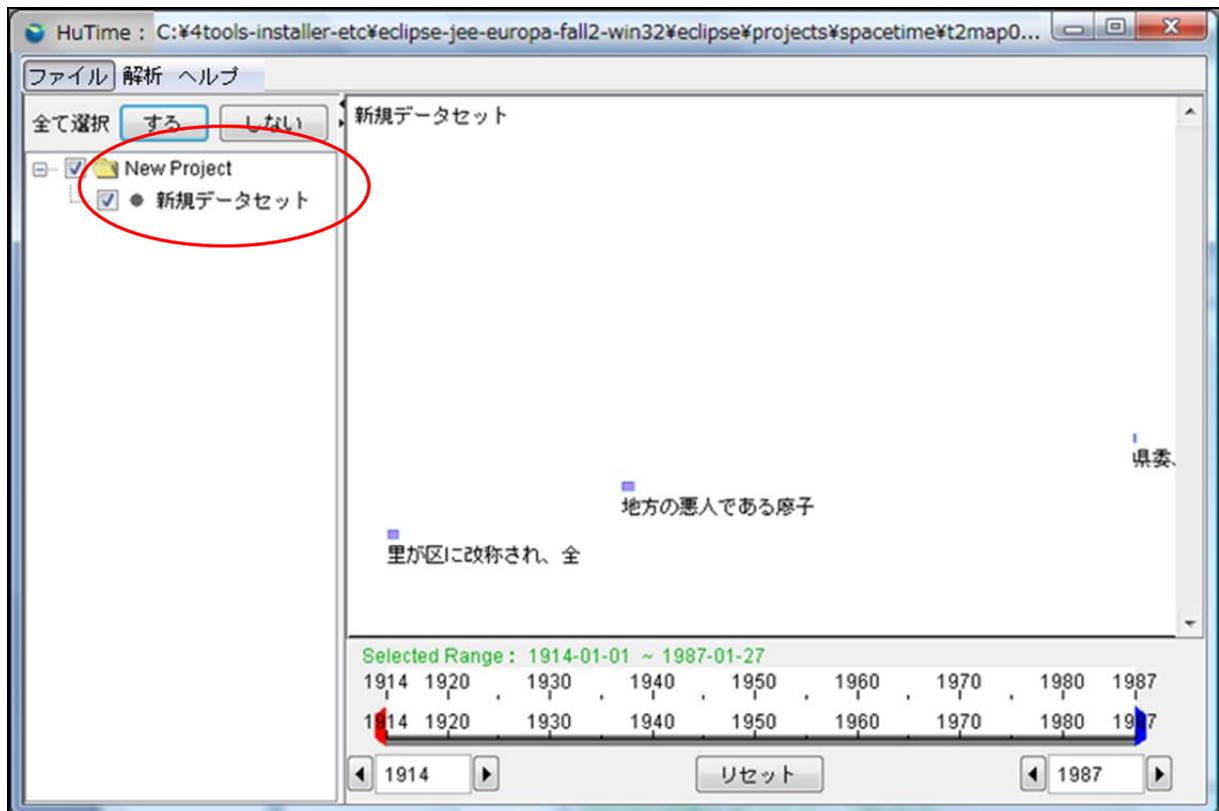


図 25-5 新規プロジェクトとして読み込み

## 25.1.6. エラーチェック

下記に該当するレコードはエラーとなり、レイヤに表示されません。

- カラム名の数と、レコードのデータ数が違う場合
- 開始日時が入力されていない場合
- 開始日時のフォーマットが違う場合
- 終了日時が入力されていない場合
- 終了日時のフォーマットが違う場合

下記に該当するデータは警告として報告されます。(レコードはレイヤに表示されます。)

- 緯度に数値、-(マイナス)及び、(カンマ)以外の文字が入力されている場合
- 緯度の数値が-90 から 90 の範囲内に無い場合
- 経度の値はあるが、緯度の値が入力されていない場合
- 経度に数値、-(マイナス)及び、(カンマ)以外の文字が入力されている場合
- 経度の数値が-180 から 180 の範囲内に無い場合
- 緯度の値はあるが、経度の値が入力されていない場合
- カラム名が `number` の時、数値、-(マイナス)及び、(カンマ)以外の文字が入力されている場合

## 25.2. KML データ

『図 25-6 機能の実行』のように、「ファイル」-「インポート」-「レイヤ...」を選択することによって表示される、『図 25-7 ファイル選択ダイアログ』でファイルタイプ「`kml`」を選択し、インポートしたい **KML** ファイルを選択します。

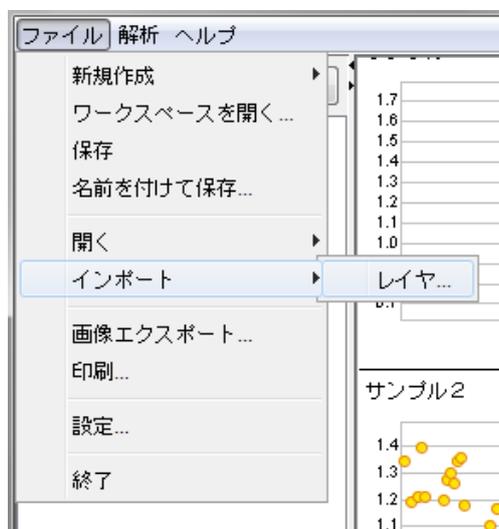


図 25-6 機能の実行

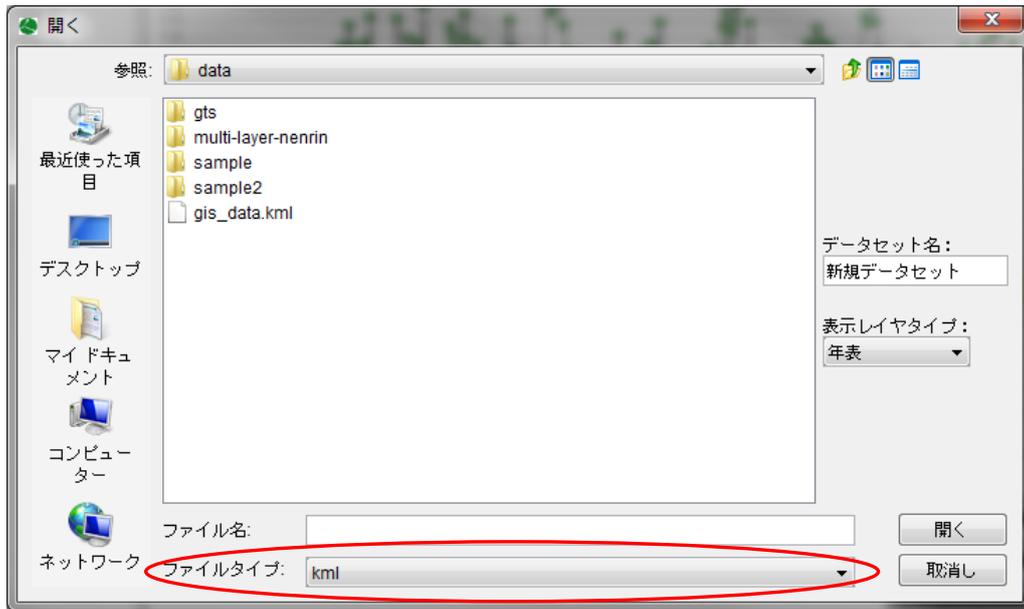


図 25-7 ファイル選択ダイアログ

既に読んでいるプロジェクトが存在する場合は、ルートプロジェクトの一番下にデータセットとして追加されます。

プロジェクトが読まれていない状態で読み込みを実行すると、新しいプロジェクトが作製されてレコードがインポートされます。

レイヤをインポートするダイアログボックスを表示する方法は、他にもプロジェクト名を右クリックして「インポート」-「レイヤ...」を選択しても行えます。『図 25-8 機能の実行2』を参照してください。

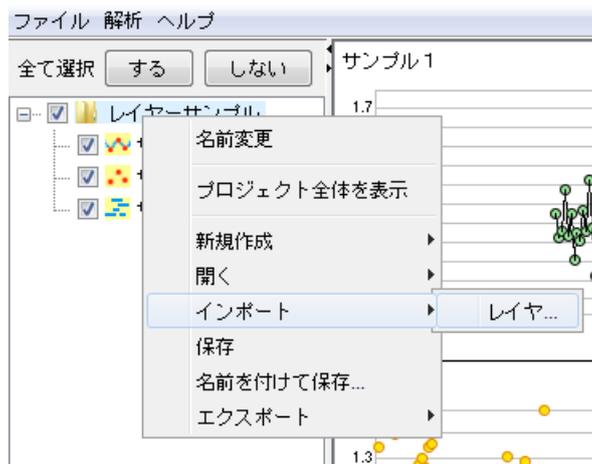


図 25-8 機能の実行2

## 25.3. エラー通知

データインポート中に検出された「必須項目がない」、「データ形式の不整合」などのデータの不具合は、エラーダイアログによって通知されます。

インポートが完了した後に不具合があった場合は、不具合の件数が『図 25-9 ファイル入力エラーダイアログ』に表示されます。

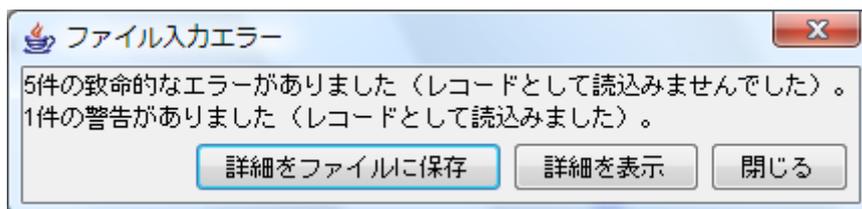


図 25-9 ファイル入力エラーダイアログ

ファイル入力エラーダイアログで「詳細をファイルに保存」ボタンをクリックするとファイル選択ダイアログが表示されて任意のファイルにエラーの詳細な内容を保存できます。「詳細を表示」ボタンをクリックすると、『図 25-10 ファイル入力エラー詳細ダイアログ』が表示されます。

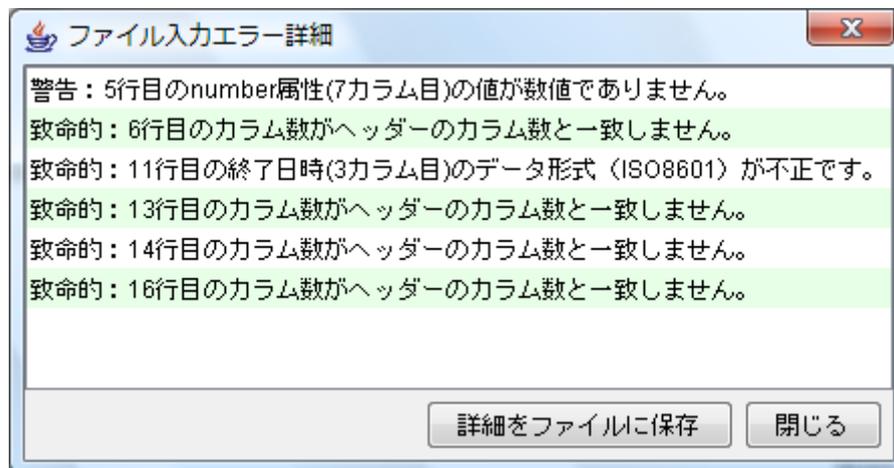


図 25-10 ファイル入力エラー詳細ダイアログ

ファイル入力エラー詳細ダイアログで、「詳細をファイルに保存」ボタンをクリックするとファイル選択ダイアログが表示されて任意のファイルにエラーの詳細な内容を保存できます。

## 26. CSV ファイルフォーマット

### 26.1. カラム名について

1 カラム目から 5 カラム目までは、カラムの順序で値の内容を判断するのでカラム名は任意の値とします。

6 カラム目以降は、各レコードの ITEM 要素の値とします。

『表 26-1 CSV ファイルの形式』に 1 カラム目から 5 カラム目までの説明を記述します。

表 26-1 CSV ファイルの形式

カラム数	内容	備考
1	ID	このカラムで一意に判別可能な値
2	開始日時	このレコードの開始時間(時間軸表示用)
3	終了日時	このレコードの終了時間(時間軸表示用)
4	緯度	このレコードの緯度(地図表示用)
5	経度	このレコードの経度(地図表示用)

### 26.2. 各レコードについて

6 カラム目以降のデータで、group という名前のカラムは、レコードのグループ名として扱われます。それ以外は、ITEM 要素の値とするので title という名前のカラムの値は年表表示した場合にレコードのタイトルとして年表上に表示され、number という名前のカラムの値は数値として扱われます。『図 26-1 CSV ファイルの入力例』参照。

```

1 VALUE_ID, FROM_DATE, TO_DATE, LATI, LONG, group, title, number
2 id0, 1800-01-01T00:00:00Z, 1800-12-31T23:59:59Z, 1.1149863365696082, -96.38256290571945, "グループ1", "泥川湿原年輪幅", "0.825"
3 id1, 1801-01-01T00:00:00Z, 1801-12-31T23:59:59Z, 1.1149863365696082, -96.38256290571945, "グループ1", "泥川湿原年輪幅", "0.845"
4 id2, 1802-01-01T00:00:00Z, 1802-12-31T23:59:59Z, 1.1149863365696082, -96.38256290571945, "グループ1", "泥川湿原年輪幅", "0.828"
5 id3, 1803-01-01T00:00:00Z, 1803-12-31T23:59:59Z, 1.1149863365696082, -96.38256290571945, "グループ1", "泥川湿原年輪幅", "0.876"
6 id4, 1804-01-01T00:00:00Z, 1804-12-31T23:59:59Z, 1.1149863365696082, -96.38256290571945, "グループ1", "泥川湿原年輪幅", "0.829"
7 id5, 1805-01-01T00:00:00Z, 1805-12-31T23:59:59Z, 1.1149863365696082, -96.38256290571945, "グループ1", "泥川湿原年輪幅", "0.735"
8 id6, 1806-01-01T00:00:00Z, 1806-12-31T23:59:59Z, 1.1149863365696082, -96.38256290571945, "グループ1", "泥川湿原年輪幅", "0.894"
9 id7, 1807-01-01T00:00:00Z, 1807-12-31T23:59:59Z, 1.1149863365696082, -96.38256290571945, "グループ1", "泥川湿原年輪幅", "0.922"
10 id8, 1808-01-01T00:00:00Z, 1808-12-31T23:59:59Z, 1.1149863365696082, -96.38256290571945, "グループ1", "泥川湿原年輪幅", "0.774"
11 id9, 1809-01-01T00:00:00Z, 1809-12-31T23:59:59Z, 1.1149863365696082, -96.38256290571945, "グループ1", "泥川湿原年輪幅", "0.7"
12 id10, 1810-01-01T00:00:00Z, 1810-12-31T23:59:59Z, 1.1149863365696082, -96.38256290571945, "グループ1", "泥川湿原年輪幅", "0.794"
13 id11, 1811-01-01T00:00:00Z, 1811-12-31T23:59:59Z, 1.1149863365696082, -96.38256290571945, "グループ1", "泥川湿原年輪幅", "0.922"
14 id12, 1812-01-01T00:00:00Z, 1812-12-31T23:59:59Z, 1.1149863365696082, -96.38256290571945, "グループ1", "泥川湿原年輪幅", "0.954"

```

図 26-1 CSV ファイルの入力例

# 27. KML データフォーマット

KML データの入出力は以下の KML の要素および属性に対応し、レコードデータの各要素及び属性にマッピングされます。

表 27-1 対応する KML データの要素及び属性とそれらのレコードデータとの関係

KML	GTデータ	補足
kml	records	KMLのインポートでGTMLはCSVを読み込んだときと同じように既定のものを利用する。
Document		
Style @id            polygonStyle 又は pointStyle LineStyle color        固定値:770000ff width        固定値:0.1 PolyStyle color        固定値:ff0000cc IconStyle scale        固定値:1.3 Icon href        固定値:http://maps.google.com/mapfiles/kml/pushpin/vlw-pushpin.png		KMLのエクスポートでStyle要素の内容は「時空間情報ダウンロードファイル(KML構造.xls)」に記述されている内容に従う。  polygonStyleとpointStyleの判定はlocation要素以下のpoint要素の数で行い、point要素が1つの場合はpointStyle、複数の場合はpolygonStyleとする。
Placemark	* record *	
name atom:link        ? @href description styleUrl	event item name="title"  item name="url" item name="detail"	
Point coordinates    ?  Polygon outerBoundaryIs LinearRing coordinates    ?  MultiGeometry    ? 以下に複数のPoint要素、Polygon要素を記述できる	location point zone x y  location  point zone x y	緯度経度⇔UTMを行う  KMLのインポートでcoordinates要素内の標高情報は破棄される。 + coordinates要素内に改行(空白文字?)区切りで複数の緯度経度が記述されるのでそれを複数のlocation要素にマッピングする。  Point要素又はPolygon要素数分の位置情報以外は同じ内容のrecord要素に変換する。
TimeSpan begin end            ?	datetime from to	

## 28. レコードデータフォーマット

レコードデータに関する説明を以下に記述します。

表 28-1 レコードデータに記述する値の説明

ノード	繰返	説明
records要素		ルート要素
record要素	+	
group属性		レコードの属するグループ名を記述します。任意指定です。レコードのグループ分けに対応したレイヤでのみ有効。
id属性		
minVisibleTResolution属性		レコード表示する最小の表示時間幅を記述します。記述する値は下記を参照してください。
maxVisibleTResolution属性		レコード表示する最大の表示時間幅を記述します。記述する値は下記を参照してください。
datetime要素		
from要素		
endpoint属性		open/closeのいずれかの値を記述する。openの場合は端点を閉して扱う。closeの場合は開として扱う。
textノード		開始日時をYYYY-MM-DDThh:mm:ss.sssZoneの形式で記述する。
to要素		
endpoint属性		open/closeのいずれかの値を記述する。openの場合は端点を閉して扱う。closeの場合は開として扱う。
textノード		終了日時をYYYY-MM-DDThh:mm:ss.sssZoneの形式で記述する。
location要素		
point要素	+	
zone要素		
textノード		GTMのzoneの値を記述する。
x要素		
textノード		GTMのx座標の値を記述する。
y要素		
textノード		GTMのy座標の値を記述する。
event要素		
item要素	+	
name属性		項目の名前を記述する。ここにnumberと記述すると数値データとして扱われる。
textノード		項目の内容を記述する。name属性がnumberの場合は数値を記述する。

minVisibleTResolution 属性及び maxVisibleTResolution 属性に記述できる値とその値が示す時間範囲を『表 28-2 minVisibleTResolution 属性及び maxVisibleTResolution 属性の値』に示す。

表 28-2 minVisibleTResolution 属性及び maxVisibleTResolution 属性の値

記述する値	時間範囲(日)
0.000001second	1/(24*60*60*1000000)
0.00001second	1/(24*60*60*100000)
0.0001second	1/(24*60*60*10000)
0.001second	1/(24*60*60*1000)
0.01second	1/(24*60*60*100)
0.1second	1/(24*60*60*10)
second	1/(24*60*60)
minute	1/(24*60)
hour	1/24
day	1
week	7

month	31
quarter	92
year	365
10year	3650
100year	36500
1000year	365000
10000year	3650000
100000year	36500000
1000000year	365000000
数値(1, 2, 10, 1.2, 2.002 等)	1 を 1 日として値をそのまま利用
指数表記(2E02)	1 を 1 日として値をそのまま利用

※指定できる値の範囲は 0.000001second ( $1/(24*60*60*1000000)$ )から 1000000year (365000000)とする。

## 29. 付録

### 29. 1. Linux 上の Java の言語環境設定

Linux 上で日本語フォントを使用して Swing を実行する為の設定

#### 29. 1. 1. truetype フォントの検索

```
root# locate .ttf
```

#### 29. 1. 2. シンボリックリンクの作成

```
root# mkdir $JAVA_HOME/jre/lib/fonts/fallback
```

```
root# cd $JAVA_HOME/jre/lib/fonts/fallback
```

```
root# ln -s /usr/X11R6/lib/X11/fonts/truetype/sazanami-gothic.ttf ./
```

## 29.2. GTM ファイルの metada 要素の内容とメタデータ表示での出力

gtm ファイル

metadata 要素の内容

値のタイプ	項目名	値	備考	例	
				データ	出力
テキストのみ	出力しない	出力しない		hoge	出力なし
xsd:sympleType (xhtml 以外の要素)	要素名	要素の内容		<dc:title piyo="42" about="http://aaa"> hoge </dc:title>	•dc:title) hoge
xsd:sympleType (xhtml の要素)	要素名	要素の内容		<h1>hoge</h1>	•h1) hoge
xsd:sympleType (冒頭が"http://または https")	要素名	要素の内容		<dc:title>http://www/hutime.jp</dc:title>	•dc:title) <a href="http://www/hutime.jp">http://www/hutime.jp</a>
xsd:complexType (xhtml 以外の要素)	最上位の要素名	各要素の内容 テキストのみで、タグは出力 しない (Web ブラウザでの未知の要 素名への対応と同じ)		<dc:title piyo="42" about="http://aaa"> <fuga hogera="123">hoge</fuga> <hogehoge>piyopiyo</hogehoge> </dc:title>	•dc:title) hogepiyopiyo

xsd:complexType (xhtml の要素)	最上位の要素名	各要素の内容 テキストのみで、タグは出力 しない (Web ブラウザでの未知の要 素名への対応と同じ)		<dc:title piyo="42" about="http://aaa"> <h1>hoge</h1> <p>piyopiyo</p> </dc:title>	•dc:title) hogepiyopiyo
CDATA(要素に入ってい ない場合)	出力しない	出力しない		<![CDATA[ <fuga hogera="123">hoge</fuga> ]]>	出力なし
CDATA(要素に入ってい る場合)	最上位の要素名	CDATA のの内容 <>は&lt; &g; でエスケープ し、子要素全体(タグも含め て)を出力		<dc:title fuga="42" about="http://aaa"> <![CDATA[ <fuga hogera="123">hoge</fuga> ]]> </dc:title>	•dc:title) <fuga hogera="123">hoge</fuga>

### 29.3. レコード XML の item 要素の内容と詳細表示での出力

データ xml ファイル      item 要素の内容

値のタイプ	項目名	値	備考	例	
				データ	出力
テキストのみ	item@name	要素の内容としてのテキスト	未定義の属性 (property)は無視 される	<item name="piyo" property="dc:title"> hoge </item>	•piyo) hoge

テキストのみ (冒頭が"http://"または "https")	item@name	リンクとして URL を表示		<item name="piyo" property="dc:title"> http://www.hutime.jp </item>	•piyo) <a href="http://www.hutime.jp">http://www.hutime.jp</a>
xsd:sympleType (xhtml 以外の要素)	item@name	各要素の内容 テキストのみで、タグは出力 しない (Web ブラウザでの未知の要 素名への対応と同じ)		<item name="piyo" property="dc:title"> <fuga hogera="123">hoge</fuga> </item>	•piyo) hoge
xsd:sympleType (xhtml の要素)	item@name	各要素の内容 テキストのみで、タグは出力 しない (Web ブラウザでの未知の要 素名への対応と同じ)		<item name="piyo" property="dc:title"> <h1>hoge</h1> </item>	•piyo) hoge
xsd:complexType (xhtml 以外の要素)	item@name	各要素の内容 テキストのみで、タグは出力 しない (Web ブラウザでの未知の要 素名への対応と同じ)		<item name="piyo" property="dc:title"> <fuga hogera="123"> <hoge>hoge</hoge> </fuga> </item>	•piyo) hoge
xsd:complexType (xhtml の要素)	item@name	各要素の内容 テキストのみで、タグは出力 しない (Web ブラウザでの未知の要 素名への対応と同じ)		<item name="piyo" property="dc:title"> <h1> <hoge>hoge</hoge> </h1> <p>piyopiyo</p> </item>	•piyo) hogepiyopiyo

CDATA (xhtml 以外の要素)	item@name	CDATA の内容をそのまま出力 <>は&lt; &gt; でエスケープし、子要素全体(タグも含めて)を出力	<pre> &lt;item name="piyo" property="dc:title"&gt; &lt;![CDATA[   &lt;fuga hogera="123"&gt;     &lt;hogehoge&gt;hoge&lt;/hogehoge&gt;   &lt;/fuga&gt; ]]&gt; &lt;/item&gt; </pre>	<pre> •piyo) &lt;fuga hogera="123"&gt; &lt;hogehoge&gt;hoge&lt;/hogehoge&gt;&lt;/fuga&gt; </pre>
CDATA (xhtml の要素)	item@name	CDATA の内容をそのまま出力 <>は&lt; &gt; でエスケープし、子要素全体(タグも含めて)を出力	<pre> &lt;item name="piyo" property="dc:title"&gt; &lt;![CDATA[   &lt;h1&gt;     &lt;hogehoge&gt;hoge&lt;/hogehoge&gt;   &lt;/h1&gt; ]]&gt; &lt;/item&gt; </pre>	<pre> •piyo) &lt;h1&gt; &lt;hogehoge&gt;hoge&lt;/hogehoge&gt;&lt;/h1&gt; </pre>