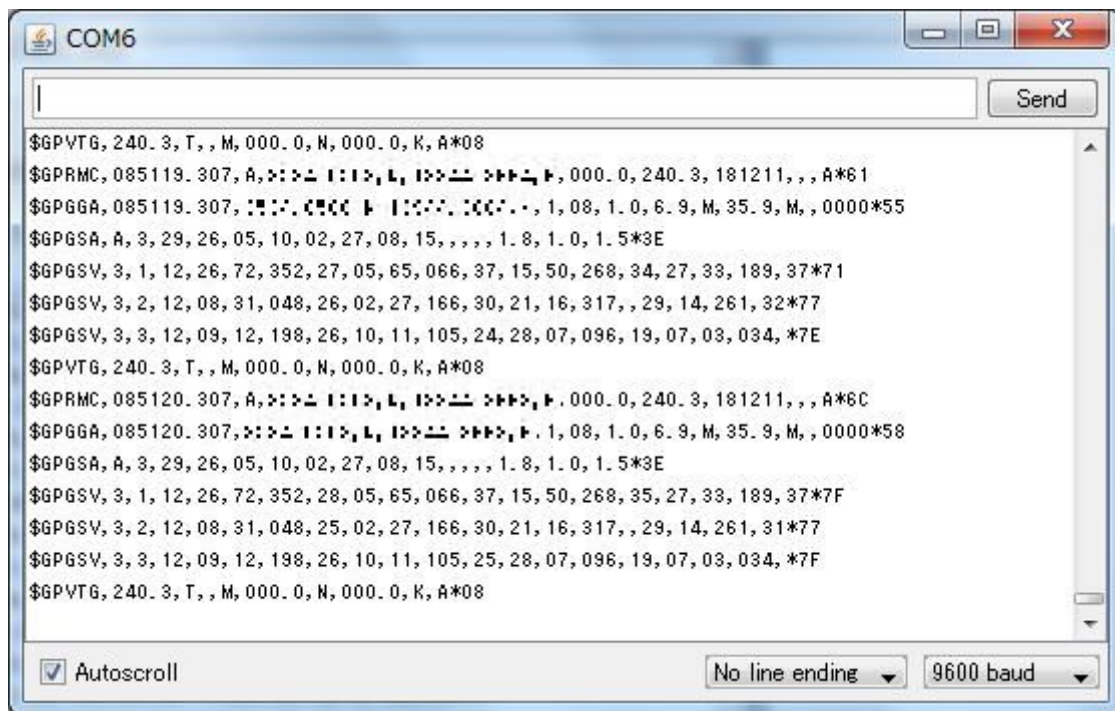


GPSのNMEAフォーマット



解説

GPSモジュールからは、NMEAフォーマットの情報が送信されます。

NMEAフォーマットの情報は、センテンスの集まりです。

1つのセンテンスは、「\$」で始まり、「(改行(¥r¥n))」で終わります。

センテンスは、「,」で区切られた単語の集まりです。それぞれの単語の意味は、データタイプによって異なります。

センテンスの最初の単語は、データタイプを表します。

センテンスの最後の単語は、「*」以降がチェックサム値を表します。

\$GPRMC

センテンス例:

\$GPRMC,085120.307,A,3541.1493,N,13945.3994,E,000.0,240.3,181211,,,A*6A

単語例	説明	意味
085120.307	協定世界時(UTC)での時刻。日本標準時は協定世界時より9時間進んでいる。hhmmss.ss	UTC時刻:08時51分20秒307
A	ステータス。V = 警告、A = 有効	ステータス:有効
3541.1493	緯度。dddmm.mmmm 60分で1度なので、分数を60で割ると度数になります。Googleマップ等で用いられる ddd.dddd度表記は、(度数 + 分数/60) で得ることができます。	緯度:35度41.1493分
N	北緯か南緯か。N = 北緯、South = 南緯	北緯
13945.3994	経度。dddmm.mmmm 60分で1度なので、分数を60で割ると度数になります。Googleマップ等で用いられる ddd.dddd度表記は、(度数 + 分数/60) で得ることができます。	経度:139度45.3994分

E	東経か西経か。E = 東経、West = 西経	東経
000.0	地表における移動の速度。000.0～999.9[knot]	移動の速度：000.0[knot]
240.3	地表における移動の真方位。000.0～359.9度	移動の真方位：240.3度
181211	協定世界時(UTC)での日付。ddmmyy	UTC日付：2011年12月18日
	磁北と真北の間の角度の差。000.0～359.9度	
	磁北と真北の間の角度の差の方向。E = 東、W = 西	
A	モード、N = データなし、A = Autonomous (自律方式)、D = Differential (干渉測位方式)、E = Estimated (推定)	モード：自律方式
*6A	チェックサム	チェックサム値：6A

\$GPGGA

センテンス例：

\$GPGGA,085120.307,3541.1493,N,13945.3994,E,1,08,1.0,6.9,M,35.9,M,,0000*5E

単語例	説明	意味
085120.307	協定世界時(UTC)での時刻。日本標準時は協定世界時より9時間進んでいる。hhmmss.ss	UTC時刻：08時51分20秒307
3541.1493	緯度。dddmm.mmmm 60分で1度なので、分数を60で割ると度数になります。 Googleマップ等で用いられる ddd.dddd度表記は、(度数 + 分数/60) で得ることができます。	緯度：35度41.1493分
N	北緯か南緯か。N = 北緯、South = 南緯	北緯
13945.3994	経度。dddmm.mmmm 60分で1度なので、分数を60で割ると度数になります。 Googleマップ等で用いられる ddd.dddd度表記は、(度数 + 分数/60) で得ることができます。	経度：139度45.3994分
E	東経か西経か。E = 東経、West = 西経	東経
1	位置特定品質。0 = 位置特定できない、1 = SPS (標準測位サービス) モード、2 = differential GPS (干渉測位方式) モード	位置特定品質：SPS (標準測位サービス) モード
08	使用衛星数	使用衛星数：8個
1.0	水平精度低下率	水平精度低下率：1.0
6.9	アンテナの海拔高さ	アンテナの海拔高さ：6.9[m]
M	[m]	メートル
35.9	ジオイド高さ	ジオイド高さ：35.9[m]
M	[m]	メートル
	DGPSデータの最後の有効なRTCM通信からの時間。空 = DGPS不使用	DGPS不使用
0000	差動基準地点ID	差動基準地点ID：0000
*5E	チェックサム	チェックサム値：5E

\$GPGSA

センテンス例：

\$GPGSA,A,3,29,26,05,10,02,27,08,15,,,,,1.8,1.0,1.5*3E

単語例	説明	意味
A	モード。M = 手動、A = 自動	モード：自動
3	特定タイプ。1 = 存在しない。2 = 存在する	特定タイプ：3D特定

	= 2D特定。3 = 3D特定	
29,26,05,10,02,27,08,15,,,,,	衛星番号。最大12個列挙。	衛星番号: 29,26,05,10,02,27,08,15,,,,,
1.8	位置精度低下率	位置精度低下率:1.8
1.0	水平精度低下率	水平精度低下率:1.0
1.5	垂直精度低下率	垂直精度低下率:1.5
*3E	チェックサム	チェックサム値:3E

\$GPGSV

センテンス例:

\$GPGSV,3,1,12,26,72,352,28,05,65,066,37,15,50,268,35,27,33,189,37*7F

単語例	説明	意味
3	総GSVセンテンス数	総GSVセンテンス数:3個
1	このセンテンスの番号	3個中の1個目のセンテンス
12	ビュー内の総衛星数	ビュー内の総衛星数:12個
26	衛星番号	衛星番号:26
72	衛星仰角。00~90度	衛星仰角:72度
352	衛星方位角。000~359度	衛星方位角:352度
28	C/No(キャリア/ノイズ比)。00~99dB	C/No:28dB
05	衛星番号	衛星番号:05
65	衛星仰角。00~90度	衛星仰角:65度
066	衛星方位角。000~359度	衛星方位角:66度
37	C/No(キャリア/ノイズ比)。00~99dB	C/No:37dB
15	衛星番号	衛星番号:15
50	衛星仰角。00~90度	衛星仰角:50度
268	衛星方位角。000~359度	衛星方位角:268度
35	C/No(キャリア/ノイズ比)。00~99dB	C/No:35dB
27	衛星番号	衛星番号:27
33	衛星仰角。00~90度	衛星仰角:33度
189	衛星方位角。000~359度	衛星方位角:189度
37	C/No(キャリア/ノイズ比)。00~99dB	C/No:37dB
*7F	チェックサム	チェックサム値:7F

\$GPVTG

センテンス例:

\$GPVTG,240.3,T,,M,000.0,N,000.0,K,A*08

単語例	説明	意味
204.3	地表における移動の真方位。000.0~359.9度	移動の真方位: 240.3度
T	[True course]	True course
	地表における移動の磁方位。000.0~359.9度	
M	[Magnetic course]	Magnetic course
000.0	地表における移動の速度。000.0~999.9[knot]	移動の速度: 0.0[knot]
N	[knot]	[knot]
000.0	地表における移動の速度。0000.0~1800.0[km/h]	移動の速度: 0.0[km/h]
K	[km/h]	[km/h]
A	モード, N = データなし, A = Autonomous(自律方式), D = Differential(干渉測位方式), E = Estimated(推定)	モード:自律方式
*05	チェックサム	チェックサム

参考

[GT-723データシート](#)



コメント

コメントはありません

コメントを投稿する

名前

コメント

送信