

「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」による地盤の沈下に伴う
大潮の時期における浸水や冠水のおそれの高まりについて

「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」により、東北地方から関東地方北部にかけての太平洋沿岸では地盤が大きく沈下したため、特に満潮時の潮位が高くなる大潮の時期には、浸水や冠水に注意が必要です。

国土地理院によると、平成 23 年 3 月 11 日に発生した「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」により、東北地方から関東地方北部にかけての太平洋沿岸の広い範囲で地盤が大きく沈下しました。

このため、当該地域では、海岸や河口付近の低地で、満潮前後の時間帯を中心に浸水や冠水のおそれが地震前より高まっており、注意が必要です。特に、大潮※の時期には一層の注意が必要です。大潮の時期に低気圧の通過等があった場合は、さらに潮位が上昇する可能性があります。

今後、地盤沈下の大きな地域に対しては高潮注意報で注意を呼びかけます。潮位情報と合わせて十分留意してください。

なお、大潮期間中の浸水や冠水のおそれについては、本日 17 時発表の「全般潮位情報」（<http://www.jma.go.jp/jp/kishojoho/>）においても注意を喚起しております。

※大潮：新月及び満月の前後数日間に、満潮と干潮の潮位の差が大きくなる状態。
平均的な満潮時に比べて潮位がより高くなる。

【今後（平成 23 年 4 月まで）の大潮により注意を要する期間】

- 平成 23 年 3 月 18 日～26 日
- 4 月 1 日～11 日
- 4 月 16 日～24 日

【本件に関する問い合わせ先】

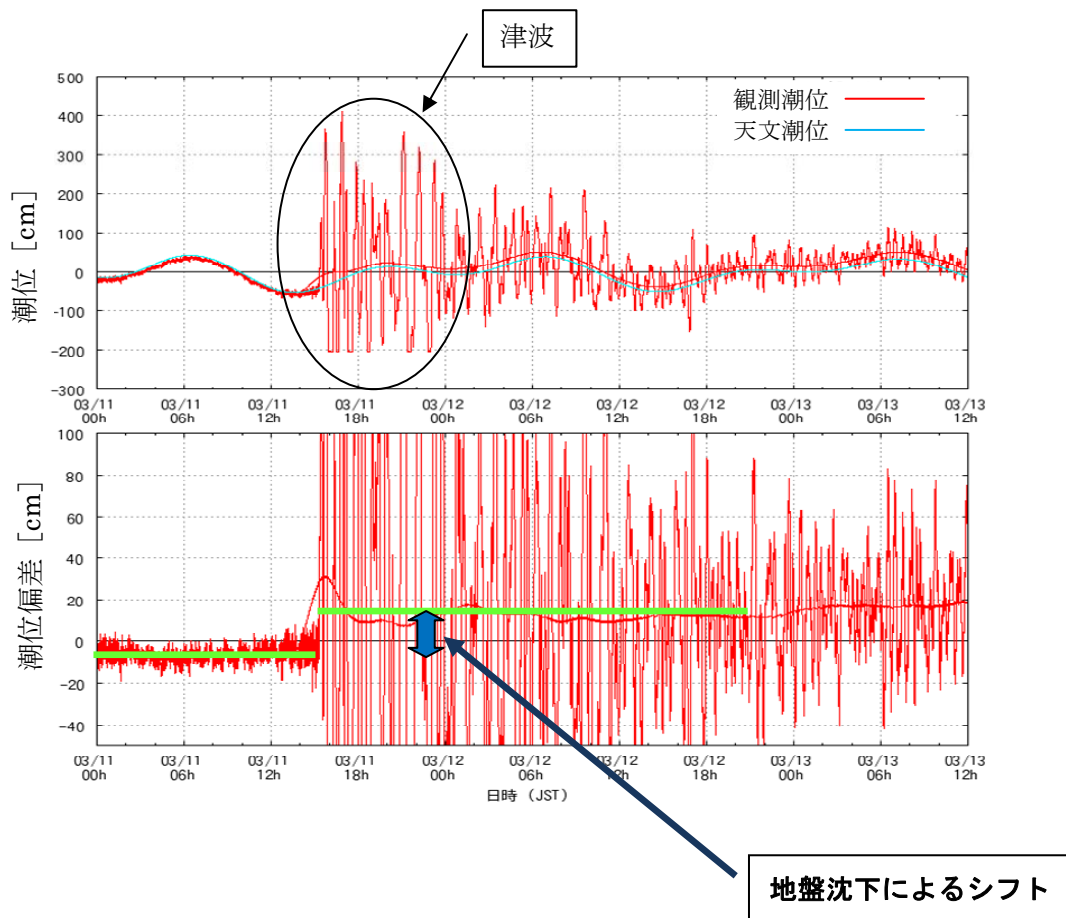
気象庁地球環境・海洋部

海洋気象課 海洋気象情報室

課長補佐（三河） 内線 5154

潮位観測にも地盤沈下の様子が見られる

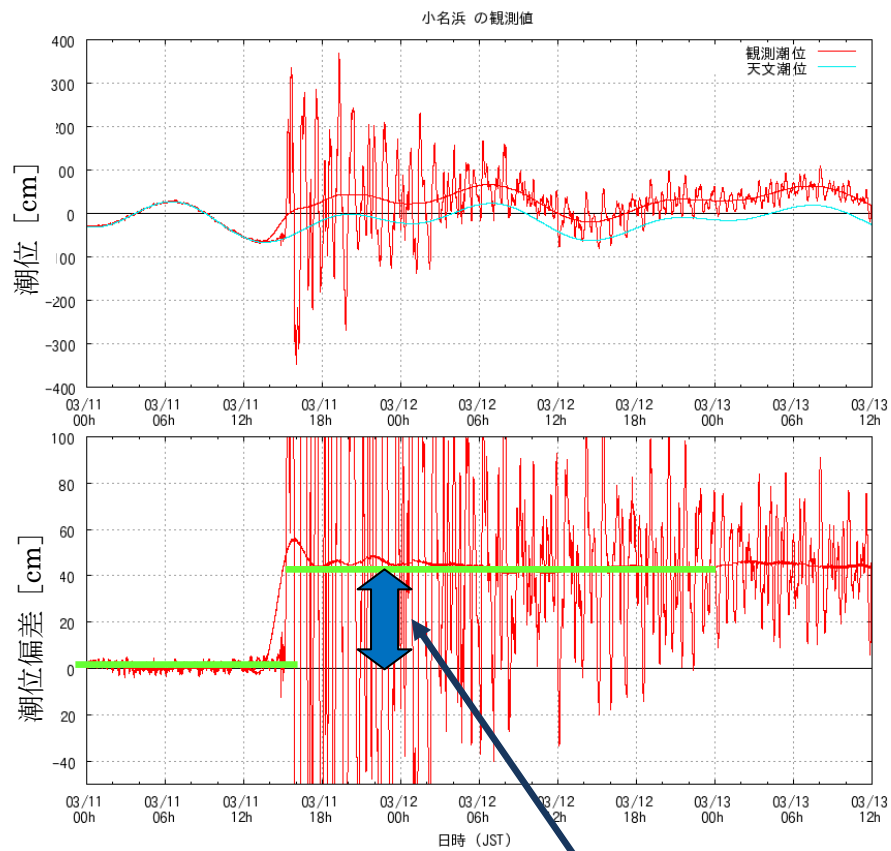
大洗(茨城県)の観測値



天文潮位：過去に観測された潮位データの解析をもとにして計算した潮位の予測値

潮位偏差：観測された潮位と天文潮位との差

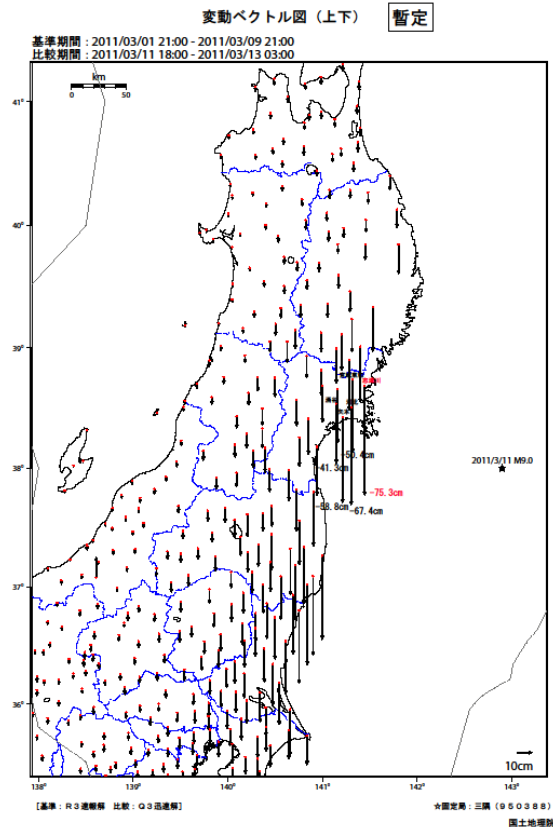
小名浜（福島県）の観測値



天文潮位：過去に観測された潮位データの解析をもとにして計算した潮位の予測値

潮位偏差：観測された潮位と天文潮位との差

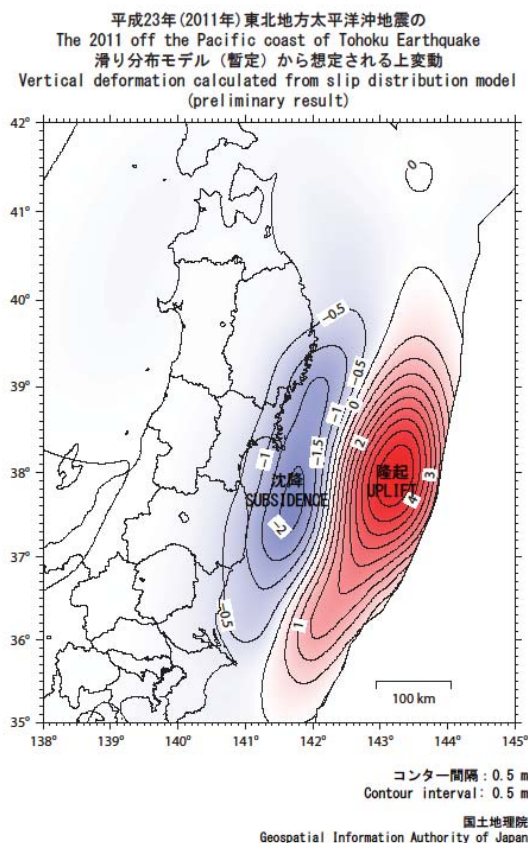
(参考 2)



GPS 連続観測点で検出された変動ベクトル図 (上下)

国土地理院ホームページから引用

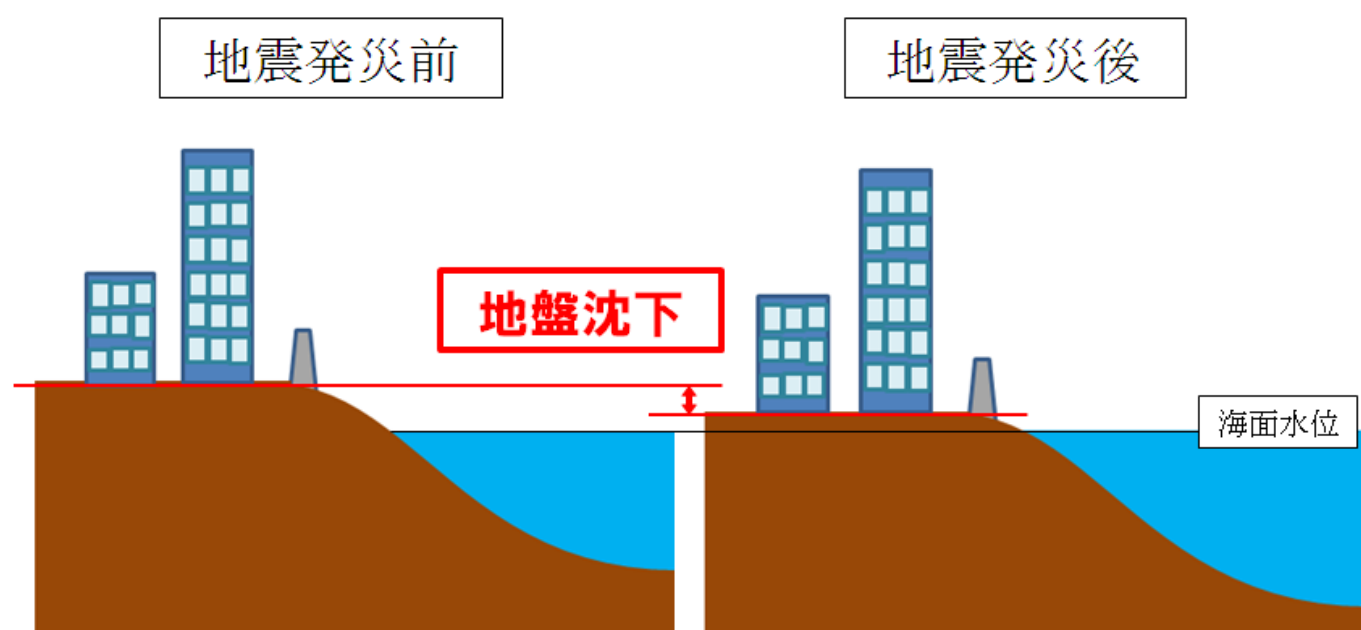
http://www.gsi.go.jp/chibankansi/chikakukansi_tohoku.html



上の上下変動図は、滑り分布モデルから計算された上下変動の推定値を図示したものです。実際の変動量は推定値と 20-30cm 異なる可能性があります。

国土地理院ホームページから引用

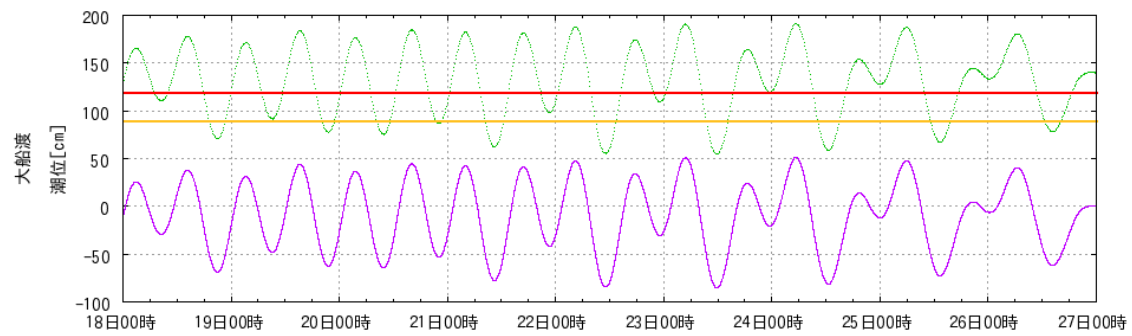
<http://www.gsi.go.jp/cais/topic110314.2-index.html>



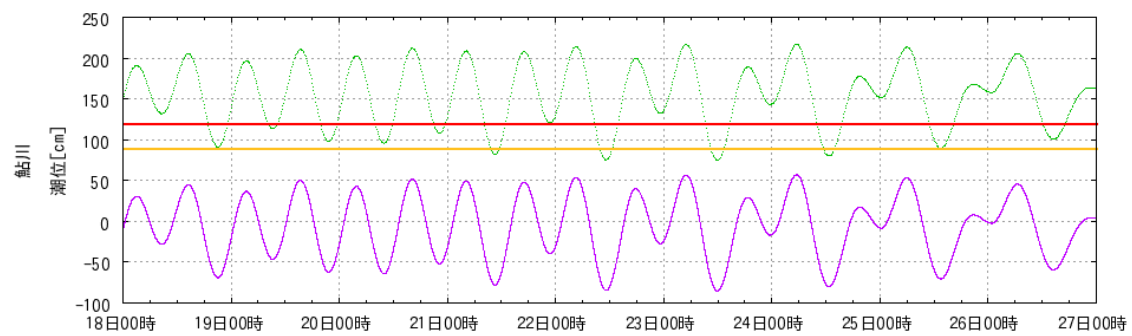
地盤沈下の概念図

大潮期間中の天文潮位（主な地点、平成23年3月18日～26日）

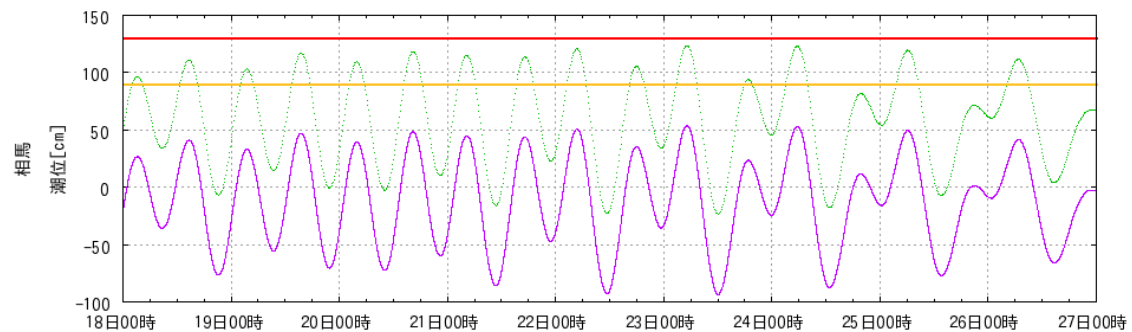
大船渡（岩手県）



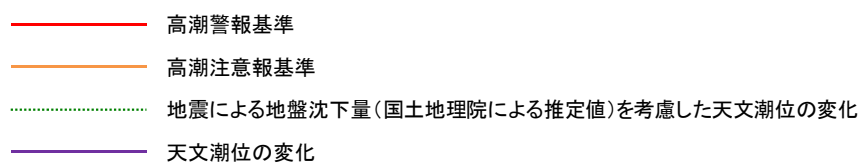
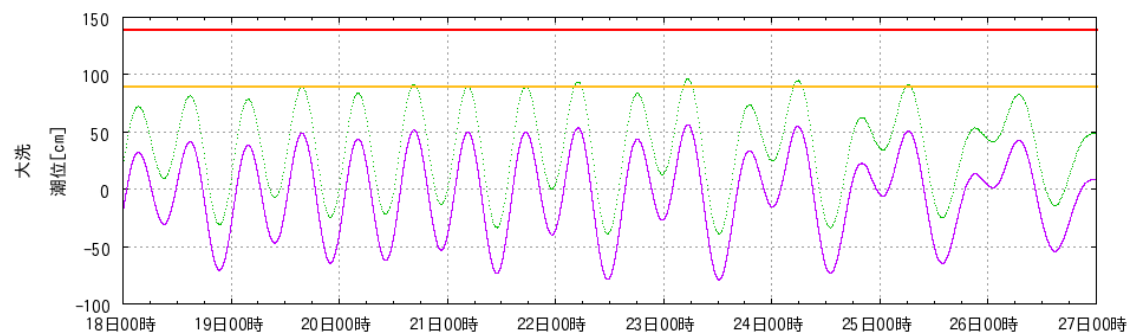
鮎川（宮城県）



相馬（福島県）



大洗（茨城県）



大潮による高い潮位に関する全般潮位情報 第1号

平成23年3月17日17時00分 気象庁地球環境・海洋部発表

(見出し)

3月18日から26日ころまでは満潮の潮位が高くなります。さらに、今般の地震により、東北地方から関東地方北部にかけての太平洋沿岸では地盤が大きく沈下しており、海岸や河口付近の低地で浸水や冠水のおそれがあります。

(本文)

3月18日から26日ころまでは大潮（満月：3月20日）の時期にあたり、平常時の満潮の潮位が高くなります。

また、国土地理院によると、3月11日に発生した「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」により、東北地方から関東地方北部にかけての太平洋沿岸では地盤が大きく沈下しています。

このため、これらの沿岸では、満潮前後の時間帯を中心に、海岸や河口付近の低地で浸水や冠水のおそれがありますので注意が必要です。

また、この期間中に低気圧の通過等があった場合は、さらに潮位が上昇する可能性があります。

今後、地元気象台等から発表される高潮注意報や潮位情報に十分留意してください。

平成23年3月18日から3月26日までの各地の満潮時刻

◎岩手県

久慈

月 日	満 潮	時 刻
3月18日	02時51分	14時10分
3月19日	03時09分	15時04分
3月20日	03時29分	15時55分
3月21日	03時50分	16時43分
3月22日	04時14分	17時31分
3月23日	04時41分	18時19分
3月24日	05時11分	19時12分
3月25日	05時43分	20時20分
3月26日	06時20分	22時16分

宮古港

月 日	満 潮	時 刻
3月18日	02時52分	14時15分
3月19日	03時11分	15時09分
3月20日	03時32分	16時00分
3月21日	03時54分	16時48分
3月22日	04時18分	17時36分
3月23日	04時44分	18時26分
3月24日	05時13分	19時21分
3月25日	05時45分	20時32分
3月26日	06時20分	22時40分

釜石

月 日	満 潮	時 刻
3月18日	02時56分	14時25分
3月19日	03時16分	15時18分
3月20日	03時37分	16時08分
3月21日	04時00分	16時56分
3月22日	04時25分	17時44分
3月23日	04時52分	18時33分
3月24日	05時21分	19時28分
3月25日	05時53分	20時38分
3月26日	06時29分	22時48分

大船渡

月 日	満 潮 時 刻	
3月18日	02時55分	14時23分
3月19日	03時16分	15時16分
3月20日	03時38分	16時06分
3月21日	04時01分	16時54分
3月22日	04時25分	17時42分
3月23日	04時52分	18時31分
3月24日	05時21分	19時25分
3月25日	05時52分	20時33分
3月26日	06時27分	22時36分

◎宮城県

鮎川港

月 日	満 潮 時 刻	
3月18日	03時03分	14時31分
3月19日	03時24分	15時24分
3月20日	03時46分	16時14分
3月21日	04時09分	17時02分
3月22日	04時34分	17時50分
3月23日	05時00分	18時39分
3月24日	05時28分	19時34分
3月25日	05時59分	20時46分
3月26日	06時34分	22時59分

塩釜

月 日	満 潮 時 刻	
3月18日	03時10分	14時39分
3月19日	03時33分	15時32分
3月20日	03時55分	16時22分
3月21日	04時19分	17時10分
3月22日	04時44分	17時59分
3月23日	05時10分	18時48分
3月24日	05時39分	19時41分
3月25日	06時10分	20時47分
3月26日	06時47分	22時47分

仙台南港

月 日	満 潮	時 刻
3月18日	03時05分	14時38分
3月19日	03時28分	15時30分
3月20日	03時50分	16時18分
3月21日	04時14分	17時05分
3月22日	04時39分	17時52分
3月23日	05時05分	18時41分
3月24日	05時33分	19時35分
3月25日	06時05分	20時45分
3月26日	06時40分	23時02分

◎福島県

相馬

月 日	満 潮	時 刻
3月18日	03時10分	14時41分
3月19日	03時32分	15時33分
3月20日	03時54分	16時22分
3月21日	04時18分	17時10分
3月22日	04時43分	17時58分
3月23日	05時10分	18時47分
3月24日	05時39分	19時41分
3月25日	06時11分	20時53分
3月26日	06時47分	23時15分

小名浜港

月 日	満 潮	時 刻
3月18日	03時19分	14時53分
3月19日	03時41分	15時44分
3月20日	04時05分	16時33分
3月21日	04時29分	17時20分
3月22日	04時54分	18時08分
3月23日	05時21分	18時56分
3月24日	05時49分	19時50分
3月25日	06時19分	21時00分
3月26日	06時54分	23時06分

◎茨城県

日立

月 日	満 潮	時 刻
3月18日	03時24分	14時51分
3月19日	03時46分	15時44分
3月20日	04時08分	16時33分
3月21日	04時31分	17時21分
3月22日	04時54分	18時08分
3月23日	05時19分	18時57分
3月24日	05時46分	19時52分
3月25日	06時15分	21時03分
3月26日	06時48分	23時05分

大洗港

月 日	満 潮	時 刻
3月18日	03時25分	14時53分
3月19日	03時47分	15時45分
3月20日	04時10分	16時34分
3月21日	04時33分	17時22分
3月22日	04時57分	18時10分
3月23日	05時23分	19時00分
3月24日	05時50分	19時56分
3月25日	06時18分	21時07分
3月26日	06時49分	23時12分

鹿島

月 日	満 潮	時 刻
3月18日	03時27分	14時58分
3月19日	03時49分	15時49分
3月20日	04時12分	16時38分
3月21日	04時36分	17時25分
3月22日	05時01分	18時13分
3月23日	05時26分	19時04分
3月24日	05時53分	20時01分
3月25日	06時22分	21時20分
3月26日	06時53分	—————