気象庁
Japan Meteorological Agency

全般季節予報支援資料
３か月予報

2024年9月24日

予報期間：2024年10月～2024年12月

この資料は、気象事業者等が、気象庁の提供する季節予報の根拠を理解するための補助資料であり、そのままの形で一般に提供することを想定して作成したものではありません。

全般3か月予報

気象庁
Japan Meteorological Agency

３か月の平均気温

気温(%)	3か月	10月	11月	12月
	低 並 高	低 並 高	低 並 高	低 並 高
北日本	20:**40**:**40**	20:30:**50**	20:**40**:**40**	30:**40**:30
東日本	20:**40**:**40**	10:30:**60**	30:30:**40**	**40**:30:30
西日本	20:**40**:**40**	10:30:**60**	30:30:**40**	**40**:30:30
沖縄･奄美	20:30:**50**	10:30:**60**	30:30:**40**	30:**40**:30

予報のポイント

- 向こう３か月の気温は、１０月を中心に暖かい空気に覆われやすいため、北・東・西日本で平年並か高く、沖縄・奄美で高いでしょう。
- 向こう３か月の降水量は、全国的にほぼ平年並の見込みですが、１０月の降水量は、東・西日本太平洋側と沖縄・奄美では湿った空気や前線の影響を受けやすいため、平年並か多いでしょう。１２月の降水量は、北日本日本海側では低気圧の影響を受けやすく、東日本日本海側では冬型の気圧配置が強まる時期があるため、平年並か多い一方、東・西日本太平洋側では低気圧の影響を受けにくいため、平年並か少ないでしょう。

全般3か月予報

３か月の降水量

降水量(%)	3か月	10月	11月	12月
	少 並 多	少 並 多	少 並 多	少 並 多
北日本日本海側	30:30:**40**	30:**40**:30	30:**40**:30	20:**40**:**40**
北日本太平洋側	30:30:**40**	30:**40**:30	30:**40**:30	30:30:**40**
東日本日本海側	30:30:**40**	30:30:**40**	30:**40**:30	20:**40**:**40**
東日本太平洋側	30:**40**:30	20:**40**:**40**	30:**40**:30	**40**:**40**:20
西日本日本海側	30:**40**:30	30:30:**40**	30:**40**:30	**40**:30:30
西日本太平洋側	30:**40**:30	20:**40**:**40**	30:**40**:30	**40**:**40**:20
沖縄･奄美	30:30:**40**	20:**40**:**40**	30:**40**:30	**40**:30:30

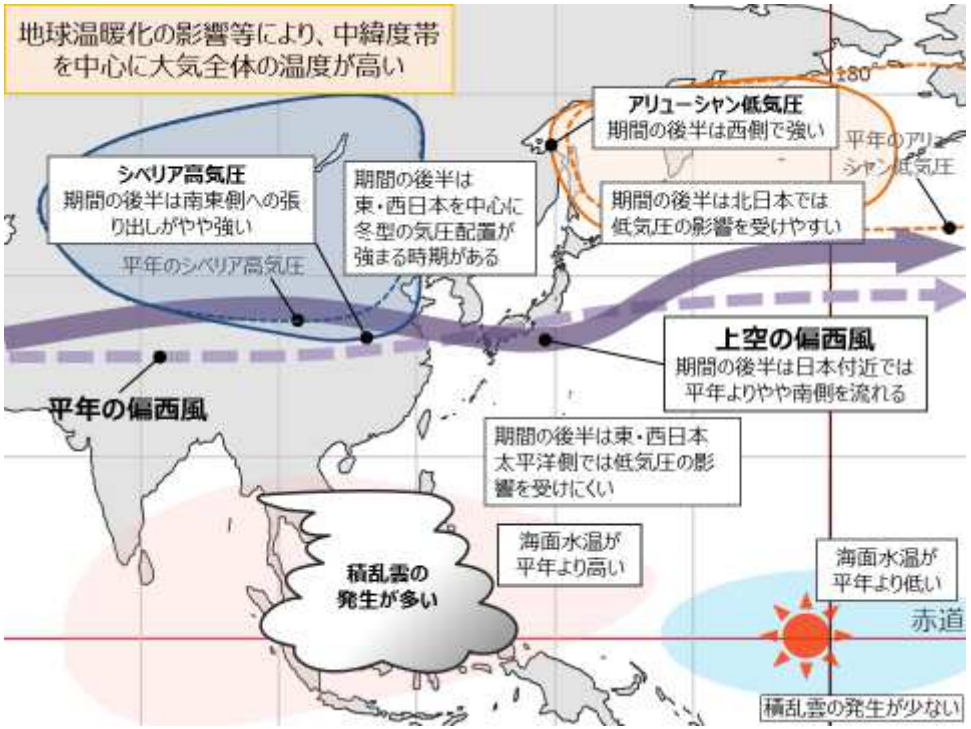
出現の可能性が最も大きい天候

- １０月　北日本と東日本日本海側では、天気は数日の周期で変わるでしょう。西日本日本海側では、天気は数日の周期で変わり、平年と同様に晴れの日が多いでしょう。東・西日本太平洋側と沖縄・奄美では、天気は数日の周期で変わりますが、平年に比べ晴れの日が少ないでしょう。
- １１月　北日本日本海側では、平年と同様に曇りや雨または雪の日が多いでしょう。東・西日本日本海側と沖縄・奄美では、平年と同様に曇りや雨の日が多いでしょう。北・東日本太平洋側では、平年と同様に晴れの日が多いでしょう。西日本太平洋側では、天気は数日の周期で変わり、平年と同様に晴れの日が多いでしょう。
- １２月　北日本日本海側では、平年に比べ曇りや雪または雨の日が多いでしょう。東日本日本海側では、平年に比べ曇りや雨または雪の日が多いでしょう。西日本日本海側では、平年と同様に曇りや雨または雪の日が多いでしょう。北日本太平洋側では、平年と同様に晴れの日が多いでしょう。東・西日本太平洋側では、平年に比べ晴れの日が多いでしょう。沖縄・奄美では、平年と同様に曇りや雨の日が多いでしょう。

なお、１０月の予報については、新しい資料による次回以降の１か月予報を適宜ご利用ください。

3か月（10～12月）の予想される海洋と大気の特徴

- 地球温暖化の影響等により、中緯度帯を中心に大気全体の温度が高いでしょう。
- ラニーニャ現象が発生する可能性が高く、太平洋熱帯域の海面水温は西部で高く、中・東部で低いでしょう。また、インド洋熱帯域では東部で高いでしょう。このため、インドネシア付近を中心に積乱雲の発生が多い一方、日付変更線付近では積乱雲の発生が少ないでしょう。
- これらの影響により、期間の後半は、上空の偏西風は中国付近では北に、日本付近でやや南に蛇行する見込みです。シベリア高気圧は南東側への張り出しがやや強く、アリューシャン低気圧は西側で強いでしょう。
- これらのことから、期間の後半は、東・西日本を中心に冬型の気圧配置が強まる時期がある見込みです。東・西日本太平洋側では低気圧の影響を受けにくいでしょう。また、北日本では低気圧の影響を受けやすい見込みです。



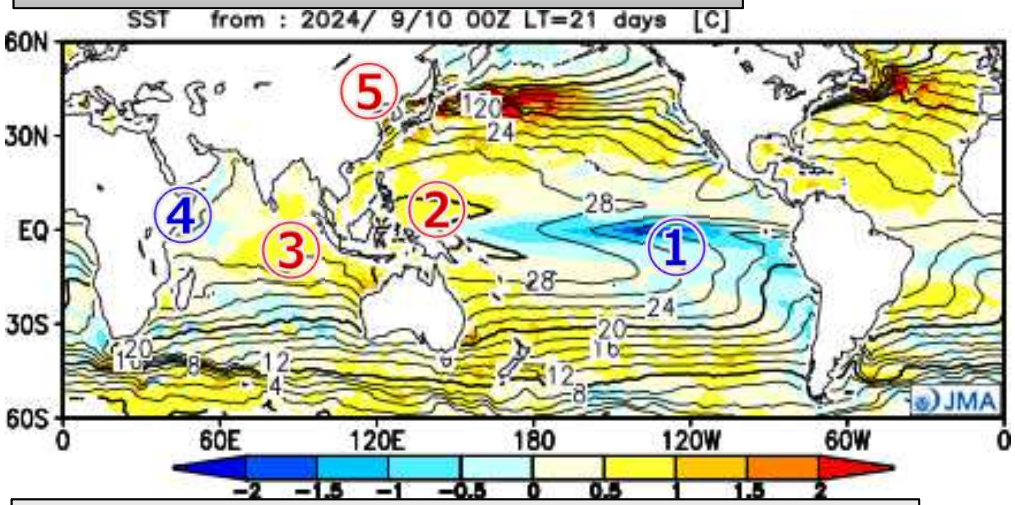
この図は11月以降に明瞭となる特徴を示す。
10月は偏西風が日本付近で平年より北を流れ、暖かい空気に覆われやすい。また、日本の南東で強い太平洋高気圧の縁辺を回る湿った空気の影響を東･西日本太平洋側と沖縄･奄美を中心に受ける見込み。

3か月（10～12月）の予報資料の解釈

3か月（10～12月）の予報資料の解釈　海面水温

気象庁 Japan Meteorological Agency

海面水温　等値線: 2(℃)ごと; 陰影: 平年差 (℃)

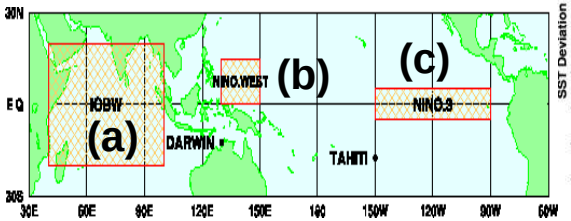


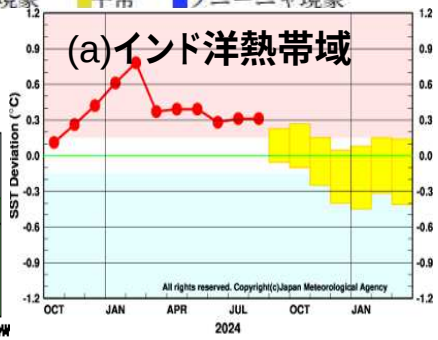
エルニーニョ／ラニーニャ現象の発生確率

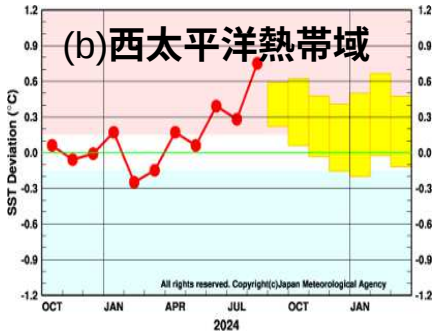
年	月	平均期間	エルニーニョ現象	平常	ラニーニャ現象
2024年	7月	2024年 5月 ～2024年 9月		100	
	8月	2024年 6月 ～2024年 10月		80	20
	9月	2024年 7月 ～2024年 11月		50	50
	10月	2024年 8月 ～2024年 12月		40	60
	11月	2024年 9月 ～2025年 1月		30	70
	12月	2024年10月 ～2025年 2月		30	70
2025年	1月	2024年11月 ～2025年 3月		40	60

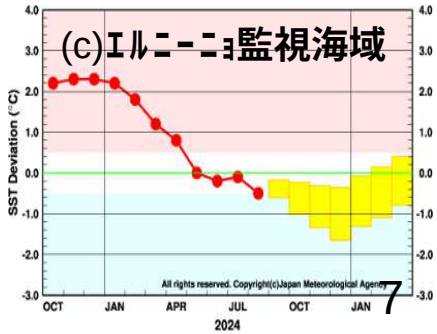
- 9/10エルニーニョ監視速報　「平常の状態と見られるが、ラニーニャ現象時の特徴に近づきつつある。今後、冬にかけて平常の状態が続く可能性もあるが（40 %）、ラニーニャ現象が発生する可能性の方がより高い（60 %）。」
- ラニーニャ現象の発生の可能性が高く、太平洋では赤道域の中部から東部で負偏差①、熱帯域の西部で正偏差②。
- インド洋熱帯域では、東部を中心に正偏差③の一方、西部には一部負偏差④が見られ、やや不明瞭ながらも「負のインド洋ダイポール（IOD）現象」的な分布が予測されている。
- 日本近海は正偏差⑤。
- ラニーニャ現象発生の可能性が高まるとともに西太平洋熱帯域の高温が持続することや、負のIOD的なインド洋の状況による大気や日本の天候への影響が検討のポイント。

監視指数の経過と予測







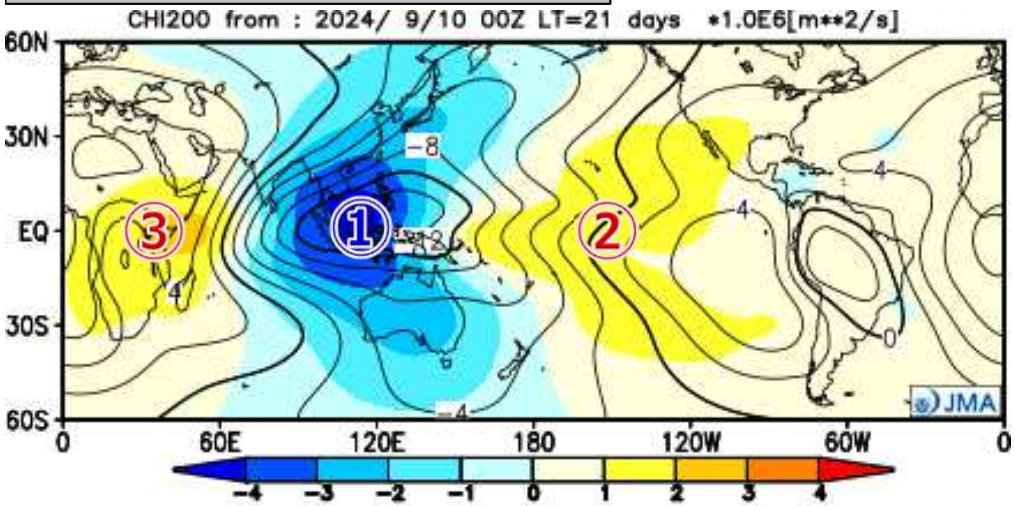


3か月（10～12月）の予報資料の解釈　熱帯域の予測

気象庁 Japan Meteorological Agency

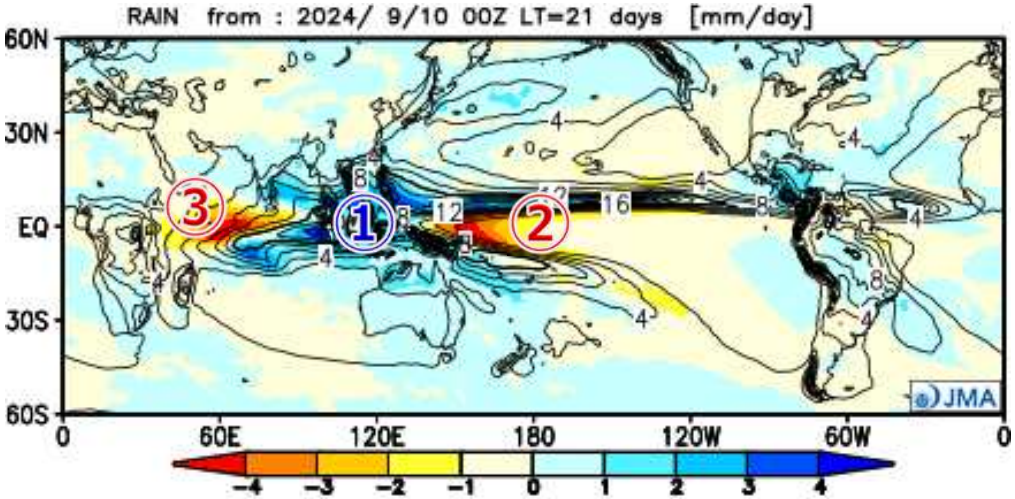
200hPa速度ポテンシャル

等値線: 2(10^6 m^2/s)ごと、陰影: 平年差 (10^6 m^2/s)



降水量

等値線: 2 (mm/day)ごと、陰影: 平年差 (mm/day)



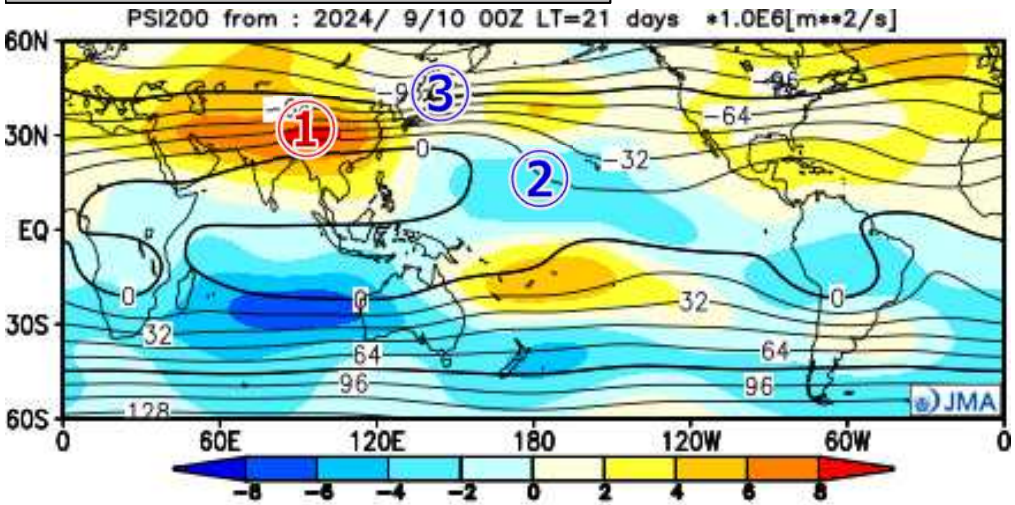
- 降水量：海面水温分布に対応して、インド洋熱帯域の東部からインドネシア付近で対流活発（多雨偏差）①。一方、太平洋赤道域の東部から日付変更線の西にかけてとインド洋熱帯域の西部で対流不活発（少雨偏差）②③。
- 200hPa速度ポテンシャル：対流活動に対応して、インドネシア付近を中心に上層発散偏差①。一方、太平洋熱帯域の中部とインド洋熱帯域の西部を中心に上層収束偏差②③。

3か月（10～12月）の予報資料の解釈　熱帯域の予測

気象庁 Japan Meteorological Agency

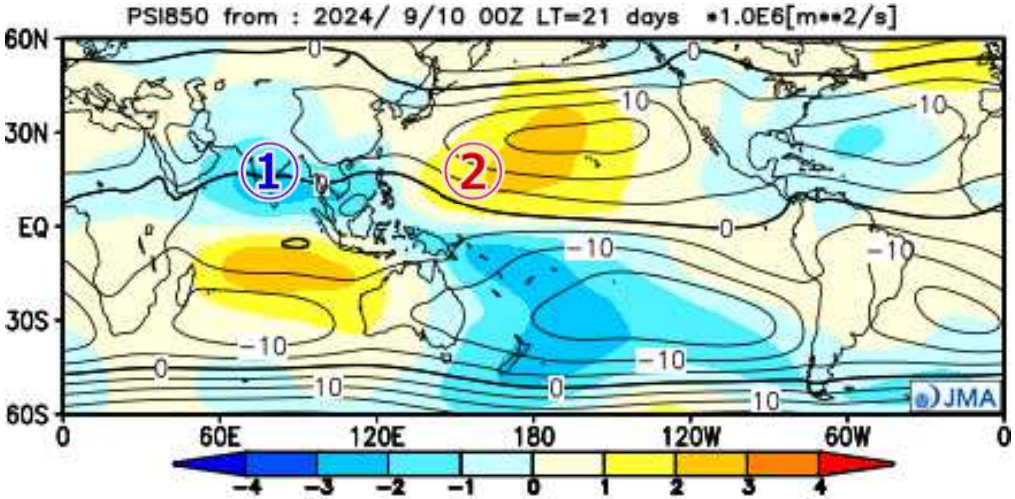
200hPa流線関数

等値線: 16(10^6 m^2/s)ごと、陰影: (10^6 m^2/s)



850hPa流線関数

等値線: 5(10^6 m^2/s)ごと、陰影: (10^6 m^2/s)



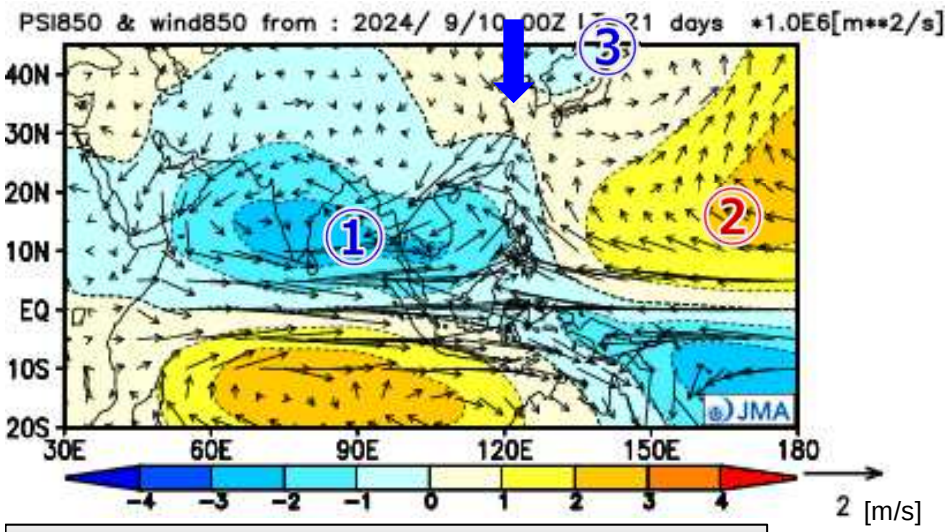
- 200hPa流線関数：対流活動の偏差に対応して、ユーラシア大陸南部は高気圧性循環偏差①、太平洋熱帯域は低気圧性循環偏差②。①の下流の日本付近では相対的な低気圧性循環偏差③。亜熱帯ジェット気流は、ユーラシア大陸で平年より北寄りを流れる一方、日本付近では期間の後半に南に蛇行しやすくなる。
- 850hPa流線関数：対流活動の偏差と対応して、インド洋北部から南シナ海で低気圧性循環偏差①、太平洋熱帯域で高気圧性循環偏差②。太平洋高気圧の東への後退は遅い。

3か月（10～12月）の予報資料の解釈　アジア域の予測

気象庁 Japan Meteorological Agency

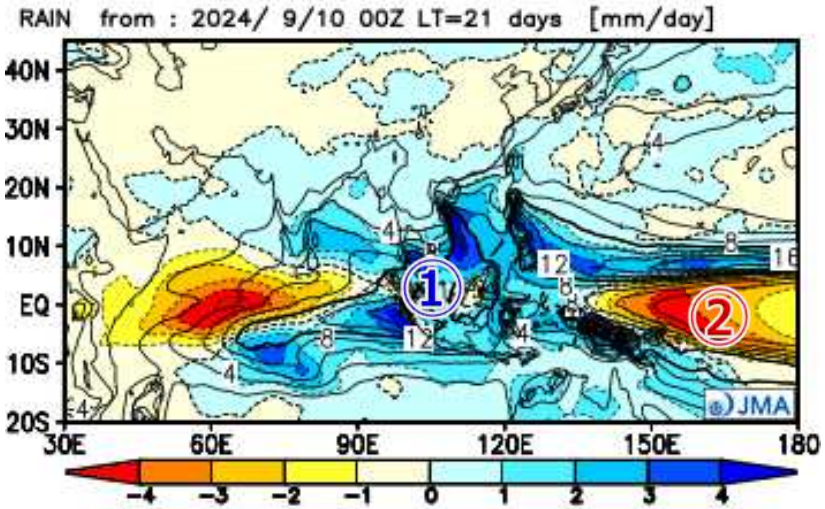
850hPa流線関数平年差及び風ベクトル平年差

陰影: 850hPa流線関数 平年差 (10^6 m^2/s)、ベクトル: 850hPa風ベクトル平年差 (m/s)



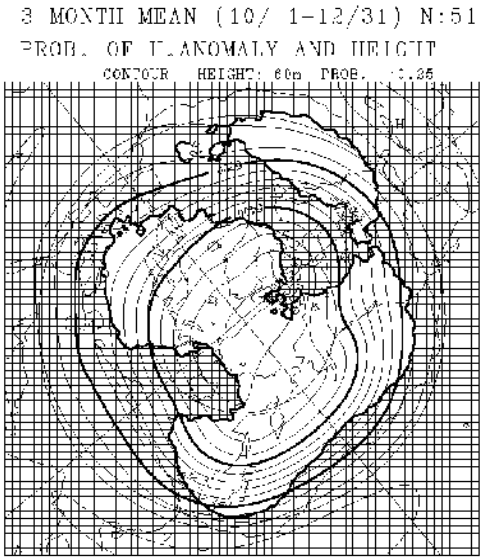
降水量及びその平年差

等値線: 2 (mm/day)ごと、陰影: 平年差 (mm/day)



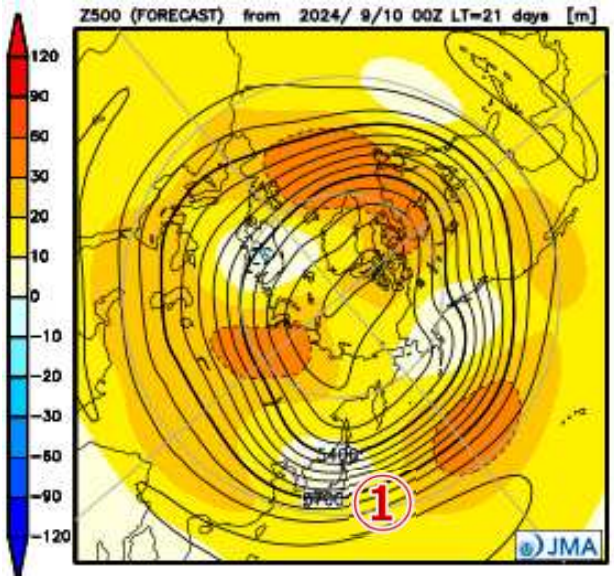
- 850hPa流線関数：対流活動の偏差と対応して、インド洋北部から南シナ海で低気圧性循環偏差①、太平洋熱帯域で高気圧性循環偏差②。太平洋高気圧の東への季節的な後退は遅い。一方、日本海付近に低気圧性循環偏差③が見られ、東シナ海付近は北風偏差となり、期間の後半は冬季の季節風が強い傾向。
- 対流活動（降水量）：インド洋熱帯域の東部からインドネシア付近で対流活発（多雨偏差）①　。一方、太平洋赤道域の日付変更線の西で対流不活発（少雨偏差）②。

3か月（10～12月）の予報資料の解釈　北半球の予測

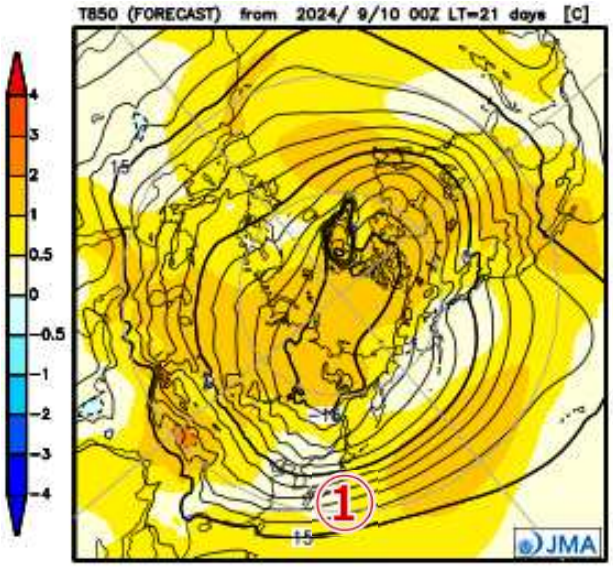


- 500hPa高度：中緯度帯を中心に正偏差①となっているが、日本付近では周囲より偏差が小さい。これには亜熱帯ジェット気流沿いと寒帯前線ジェット気流沿いの波列が寄与しているとみられる。後者はモデルの予測精度は低いが、ラニーニャ現象時の特徴と一致することから、このパターンが現れる可能性も考慮。
- 850hPa気温：日本付近は高温偏差①だが、周囲より偏差は小さい。
- 海面気圧：日本の南から南東では正偏差①で、太平洋高気圧の東への季節的な後退が遅く、期間の前半は東・西日本太平洋側と沖縄・奄美を中心に高気圧の縁辺を回る湿った空気が流れ込みやすい。また、中国大陸は正偏差②の一方、北日本付近からその東海上を中心に負偏差③で、期間の後半は東・西日本を中心に冬型の気圧配置が強まる時期がある見込み。

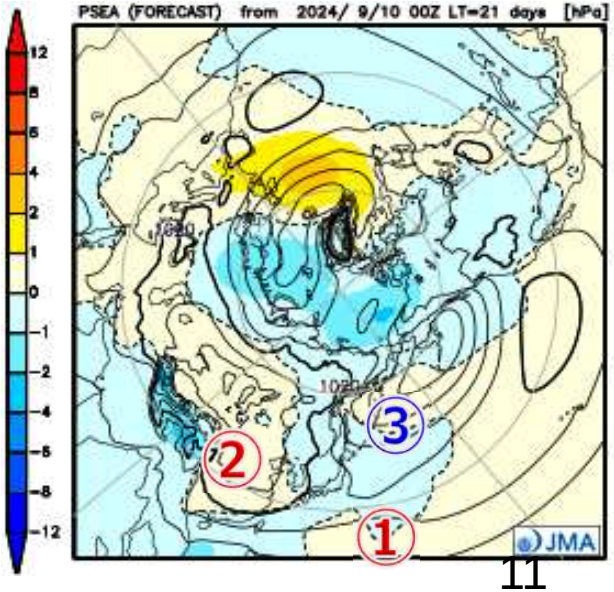
500hPa高度
等値線: 60(m)ごと、陰影: 平年差 (m)



850hPa気温
等値線: 3(℃)ごと、陰影: 平年差(℃)



海面気圧
等値線: 4(hPa)ごと、陰影: 平年差(hPa)



3か月（10～12月）の予報資料の解釈　まとめ

気象庁 Japan Meteorological Agency

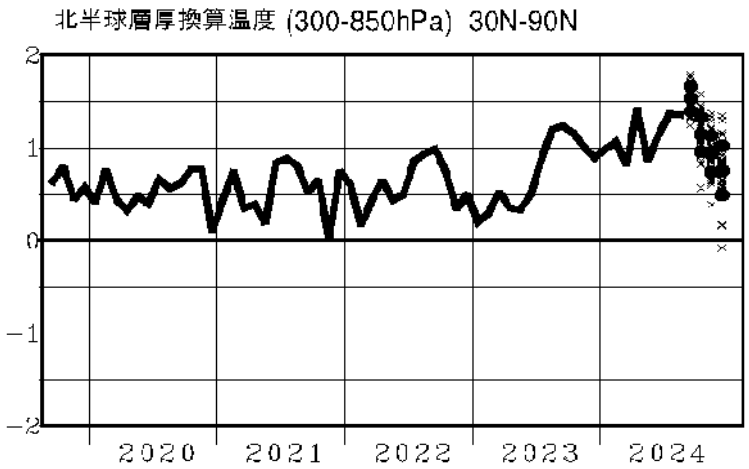
中緯度層厚換算温度　+0.8～1.2℃程度（北半球全体も同程度）
　＝＞地球温暖化の影響等で中緯度帯を中心に高い（予報期間中は低下傾向）。

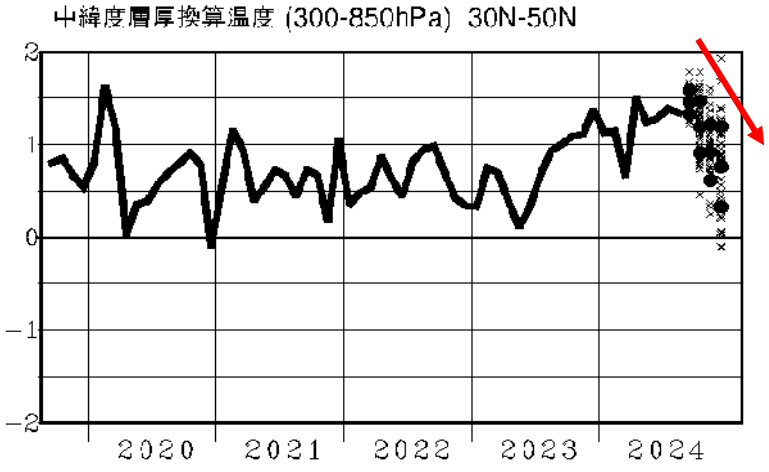
気圧配置（地表・対流圏下層）

対流活動はインドネシア付近で活発、太平洋赤道域日付変更線付近で不活発。期間の前半は、偏西風が日本付近で北偏して暖かい空気に覆われやすい。太平洋高気圧が日本の南東側で強いため、高気圧の縁を回る湿った空気が東・西日本太平洋側や沖縄・奄美に流れ込みやすい。期間の後半は、偏西風が日本付近で南に蛇行し、東・西日本付近を中心に冬型の気圧配置が強まる時期があり、寒気の影響を受ける時期もある一方、北日本では低気圧の影響を受けやすい。

3か月の予報

気温は、１０月を中心に全国的に高温。向こう３か月も高温傾向～高温。
降水量は、１０月は東・西日本太平洋側と沖縄・奄美で多雨傾向、１２月は北・東日本日本海側で多雨傾向、東・西日本太平洋側で少雨傾向。

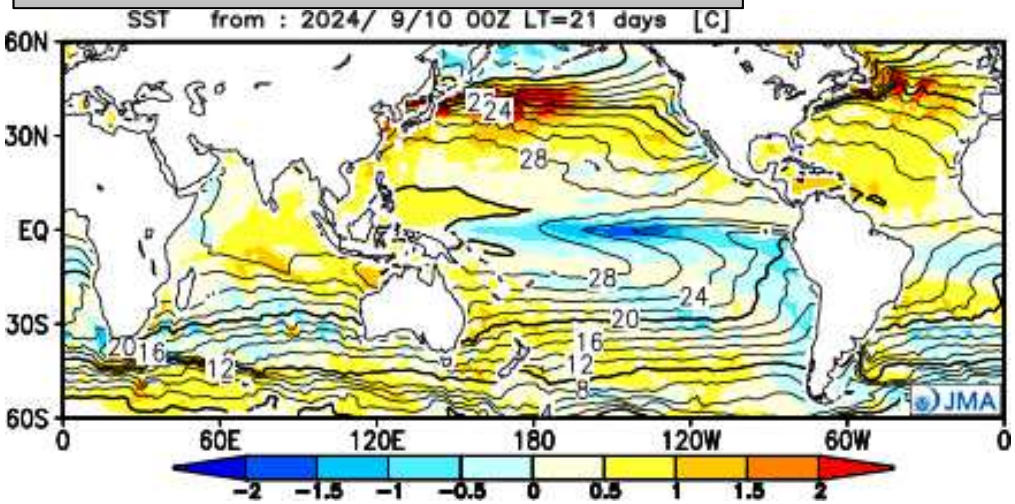




１０月の予報資料の解釈

１０月の予報資料の解釈　海面水温

海面水温　等値線: 2(℃)ごと; 陰影: 平年差 (℃)

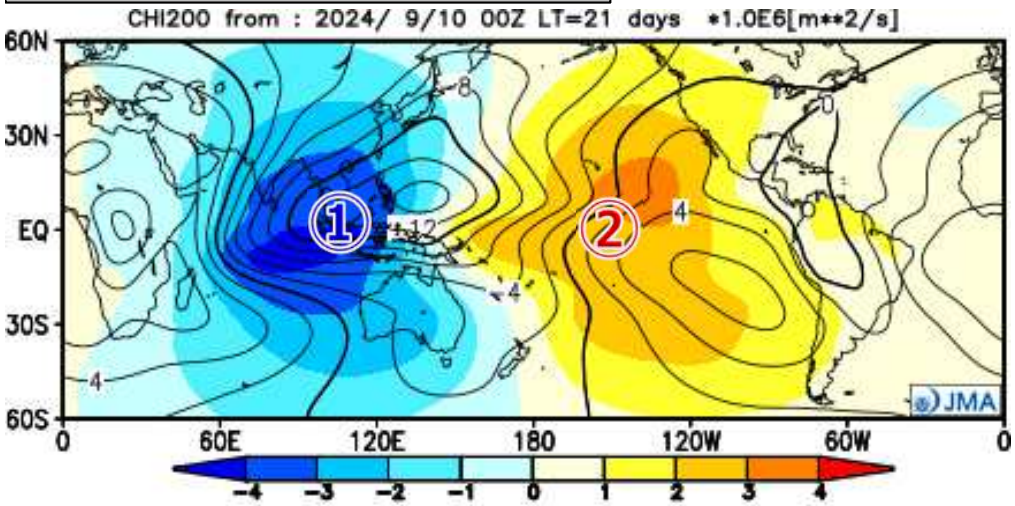


- ３か月とほぼ同様。

１０月の予報資料の解釈　熱帯域の予測

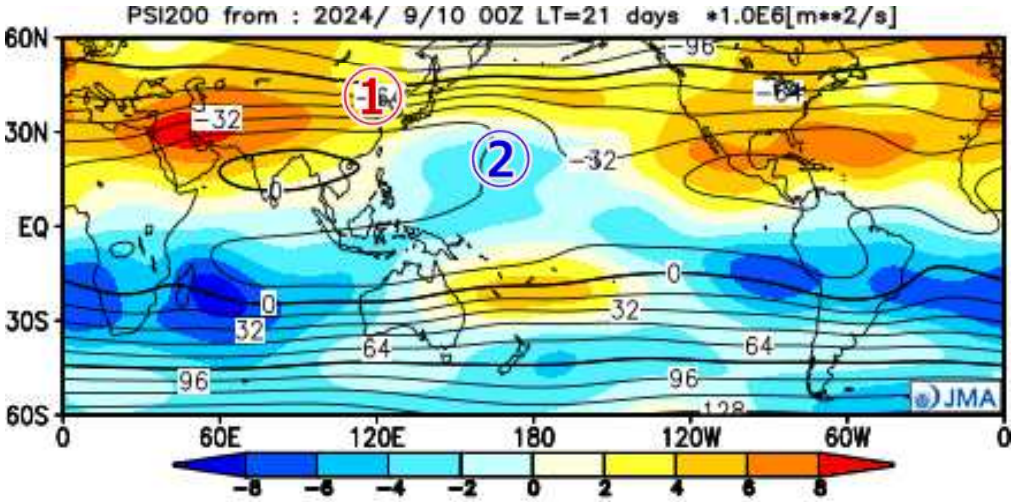
200hPa速度ポテンシャル

等値線: 2(10^6 m^2/s)ごと、陰影: 平年差 (10^6 m^2/s)



200hPa流線関数

等値線: 16(10^6 m^2/s)ごと、陰影: (10^6 m^2/s)

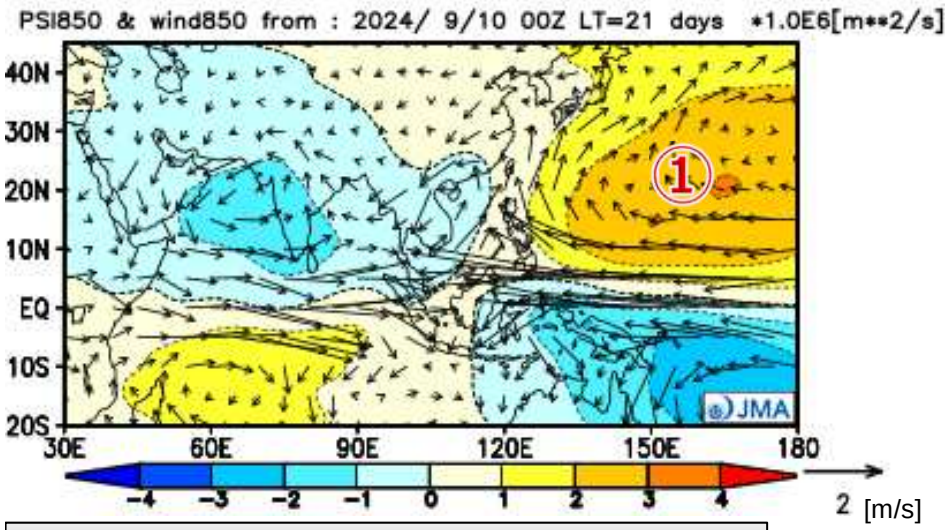


- 200hPa速度ポテンシャル：海面水温分布に対応して、インド洋熱帯域の中部からフィリピン付近で上層発散偏差①。一方、太平洋熱帯域では中部を中心に上層収束偏差②。
- 200hPa流線関数：日本付近は東西帯状に高気圧性循環偏差①で、日本の南東は低気圧性循環偏差②。
- 亜熱帯ジェット気流は日本付近では平年より北寄りを流れる傾向。
- チベット高気圧が北側で強く、季節的な衰弱が遅いことを示唆。

１０月の予報資料の解釈　アジア域の予測

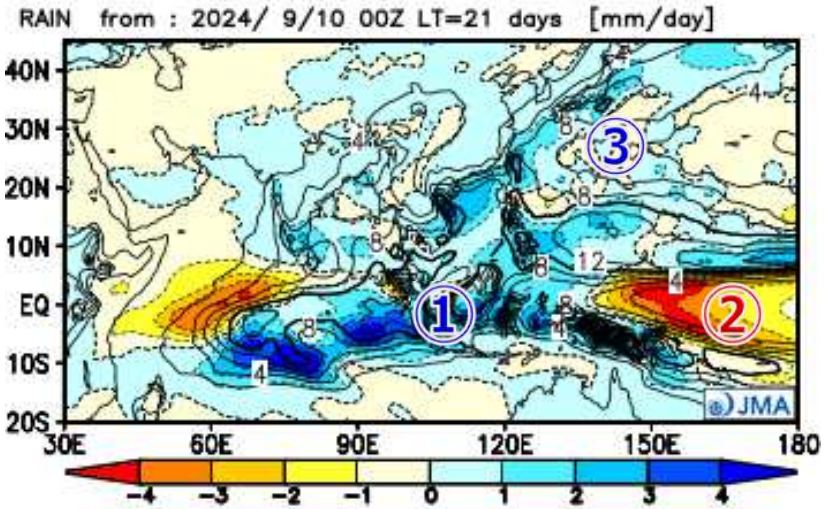
850hPa流線関数平年差及び風ベクトル平年差

陰影: 850hPa流線関数 平年差 (10^6 m^2/s) 、ベクトル: 850hPa風ベクトル平年差 (m/s)



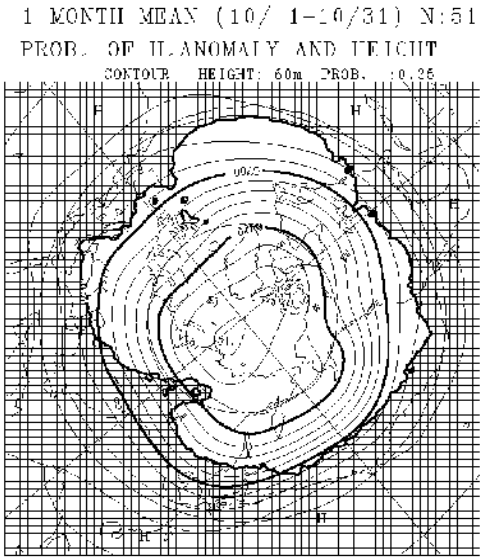
降水量及びその平年差

等値線: 2 (mm/day)ごと、陰影: 平年差 (mm/day)



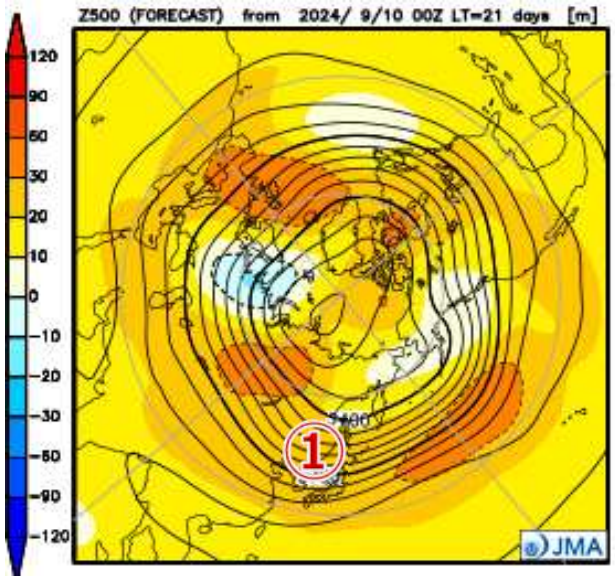
- 850hPa流線関数：熱帯の対流活動の偏差と対応して、日本の南東を中心に高気圧性循環偏差①。沖縄・奄美と東・西日本太平洋側を中心に太平洋高気圧の縁辺を回る湿った空気の影響を受けやすい。
- 対流活動（降水量）：東南アジア付近では多雨偏差①。西部太平洋赤道域から日付変更線付近にかけて少雨偏差②。沖縄～本州南岸付近でも多雨偏差③。
- 降水量分布からは、東南アジア域のモンスーン明けは遅れる傾向にあると推察される。

１０月の予報資料の解釈　北半球の予測

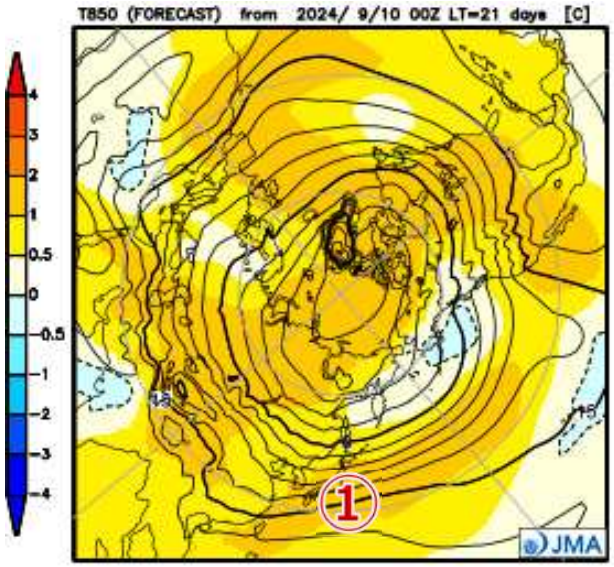


- 500hPa高度は、日本付近は正偏差①で、正の高偏差確率50%以上の領域に覆われる。
- 850hPa気温は、日本付近は高温偏差①に覆われる。
- 海面気圧は、日本の南東を中心に正偏差①、沖縄付近から本州付近にかけて負偏差②。東･西日本太平洋側は前線や湿った空気、沖縄･奄美は湿った空気の影響を受けやすい。

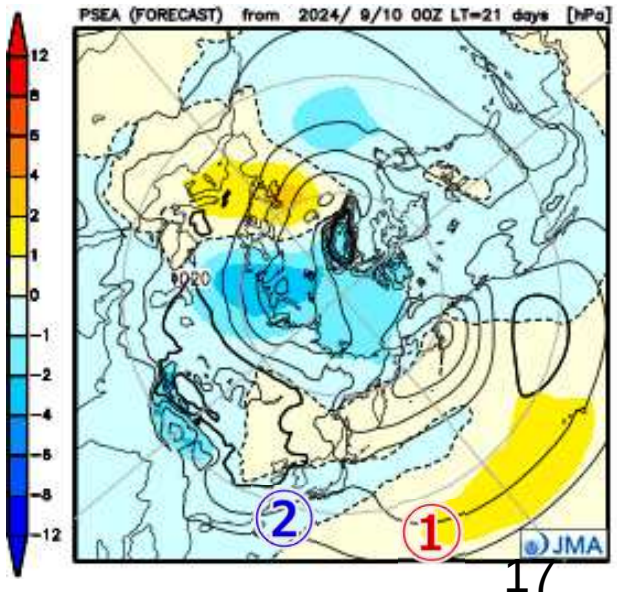
500hPa高度
等値線: 60(m)ごと、陰影: 平年差 (m)



850hPa気温
等値線: 3(℃)ごと、陰影: 平年差(℃)



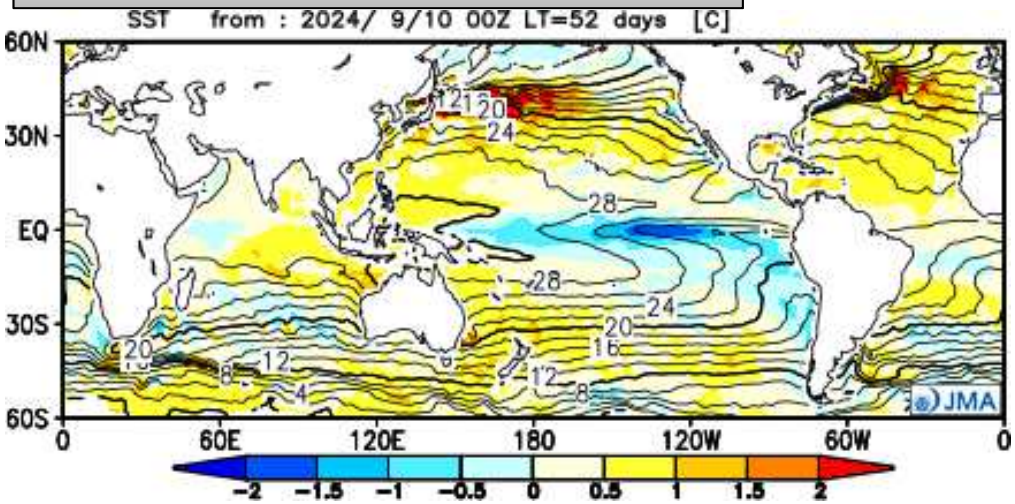
海面気圧
等値線: 4(hPa)ごと、陰影: 平年差(hPa)



１１月の予報資料の解釈

１１月の予報資料の解釈　海面水温

海面水温　等値線: 2(℃)ごと; 陰影: 平年差 (℃)

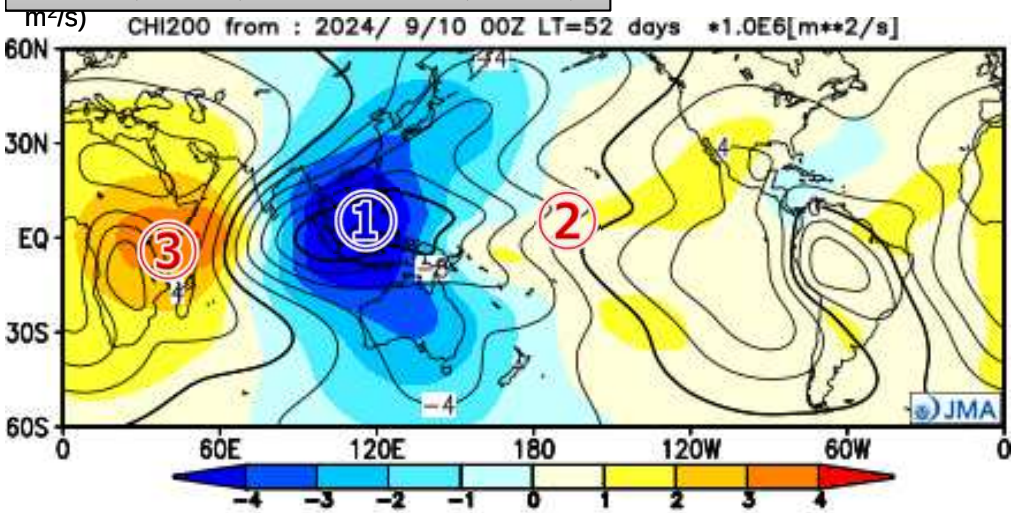


- 3か月とほぼ同様。

11月の予報資料の解釈　熱帯域の予測

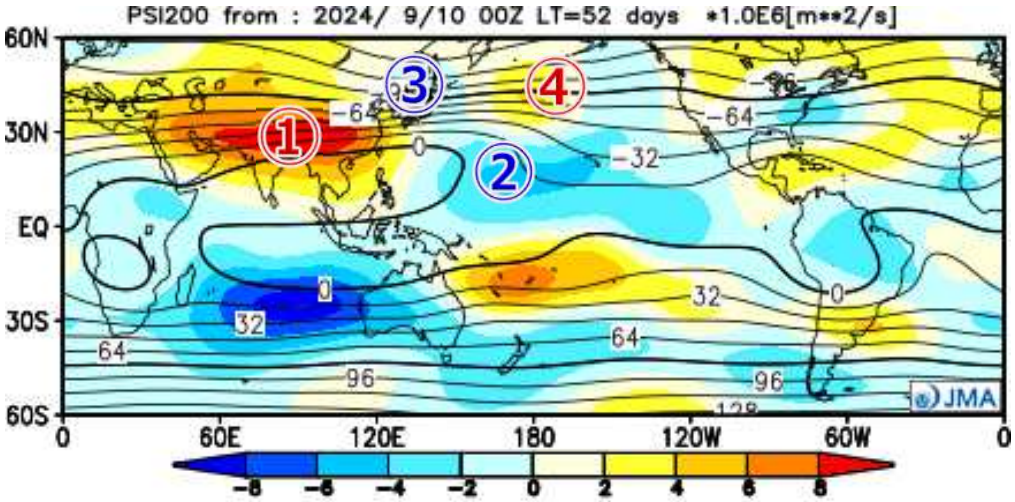
200hPa速度ポテンシャル

等値線: 2(10^6 m^2/s)ごと、陰影: 平年差 (10^6 m^2/s)



200hPa流線関数

等値線: 16(10^6 m^2/s)ごと、陰影: (10^6 m^2/s)

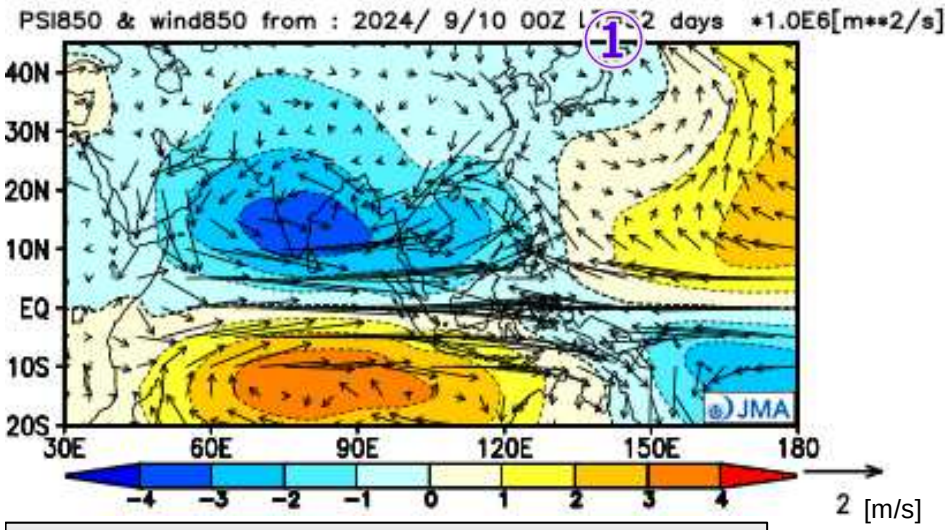


- 200hPa速度ポテンシャル：海面水温分布に対応して、インドネシア付近で上層発散偏差①。一方、太平洋赤道域の中部とインド洋熱帯域の西部を中心に上層収束偏差②③。
- 200hPa流線関数：対流活動の偏差に対応して、ユーラシア大陸南部では高気圧性循環偏差①、太平洋熱帯域は低気圧性循環偏差②。また、亜熱帯ジェット気流に沿って、①からの波束伝播により日本付近で低気圧性循環偏差③、アリューシャンの南で高気圧性循環偏差④。
- 亜熱帯ジェット気流は、ユーラシア大陸南部では北偏傾向が続くが、日本付近では南に蛇行しやすくなる。

11月の予報資料の解釈　アジア域の予測

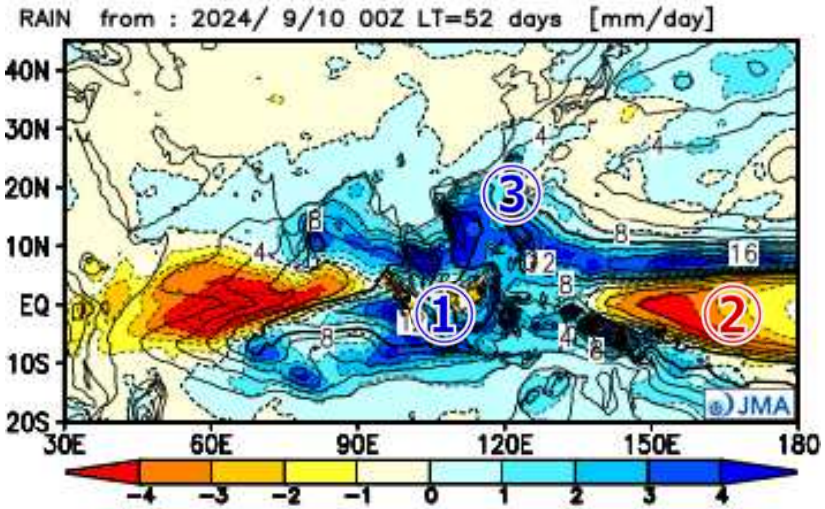
850hPa流線関数平年差及び風ベクトル平年差

陰影: 850hPa流線関数 平年差 (10^6 m^2/s) 、ベクトル: 850hPa風ベクトル平年差 (m/s)



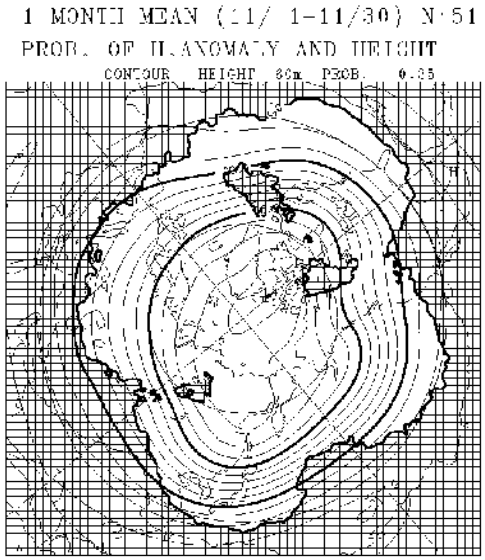
降水量及びその平年差

等値線: 2 (mm/day)ごと、陰影: 平年差 (mm/day)



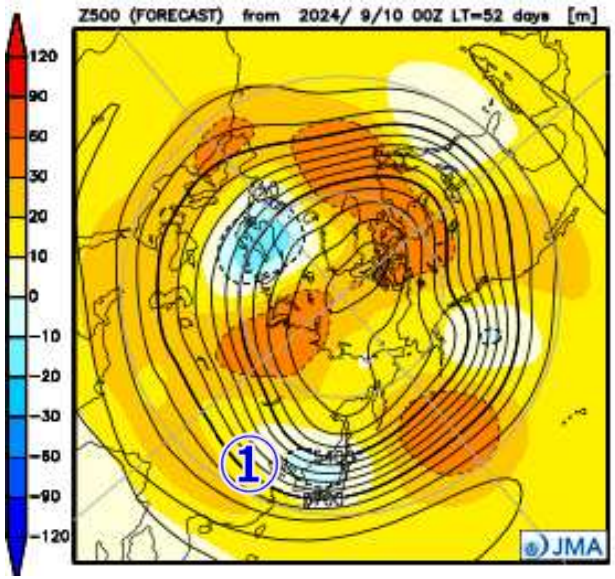
- 850hPa流線関数：上層の循環偏差と対応して、北日本付近を中心に低気圧性循環偏差①。西日本付近を中心に北風偏差で冬季の季節風が強い傾向。
- 対流活動（降水量）：インドネシア付近で多雨偏差①。西部太平洋赤道域から日付変更線付近にかけて少雨偏差②、南シナ海からフィリピンの東海上にかけて多雨偏差③。

11月の予報資料の解釈　北半球の予測

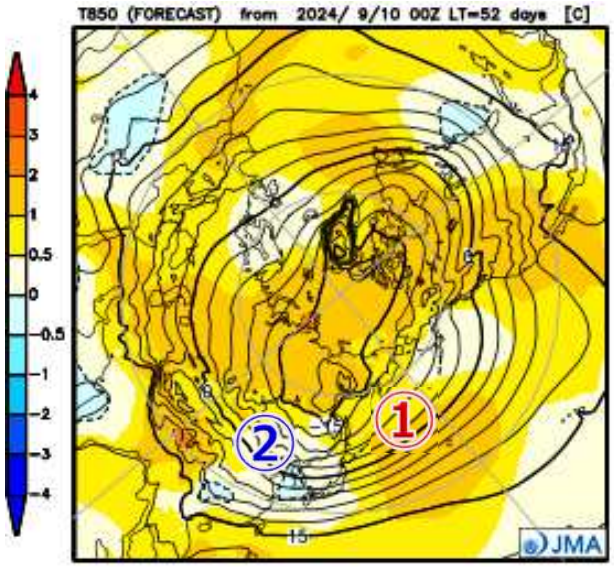


- 500hPa高度は、日本付近は負偏差①。ユーラシア大陸北部には波列パターンが見られ、その予測精度は低いが、ラニーニャ現象時の特徴と類似することから、このようなパターンが現れる可能性も考慮する。
- 850hPa気温は、日本の東海上では正偏差①だが、黄海や華中付近には負偏差②が見られる。
- 海面気圧は、華中から東シナ海で正偏差①で、シベリア高気圧が南東に張り出す。一方、北日本付近は負偏差②で、アリューシャン低気圧は西側で強い傾向。東･西日本を中心に西高東低の気圧配置となる時期がある。

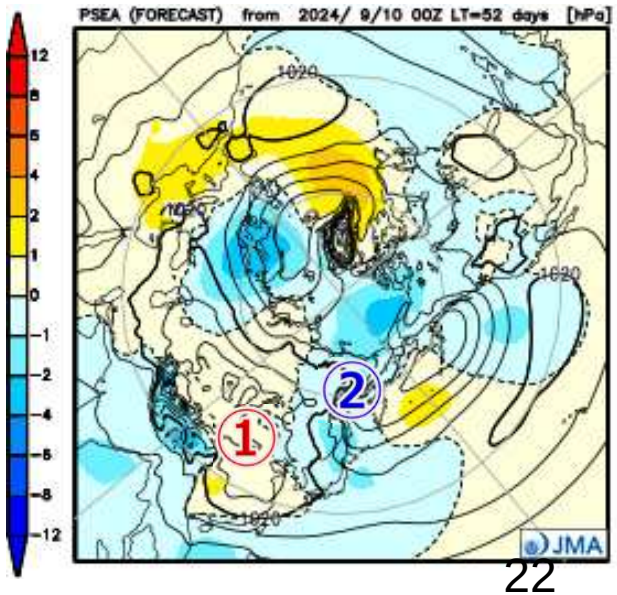
500hPa高度
等値線: 60(m)ごと、陰影: 平年差 (m)



850hPa気温
等値線: 3(℃)ごと、陰影: 平年差(℃)



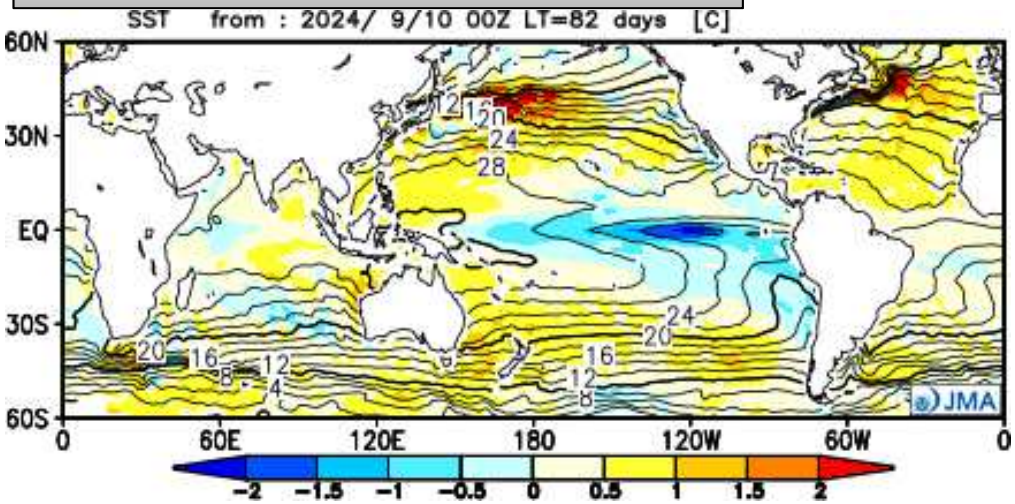
海面気圧
等値線: 4(hPa)ごと、陰影: 平年差(hPa)



１２月の予報資料の解釈

１２月の予報資料の解釈　海面水温

海面水温　等値線: 2(℃)ごと; 陰影: 平年差 (℃)

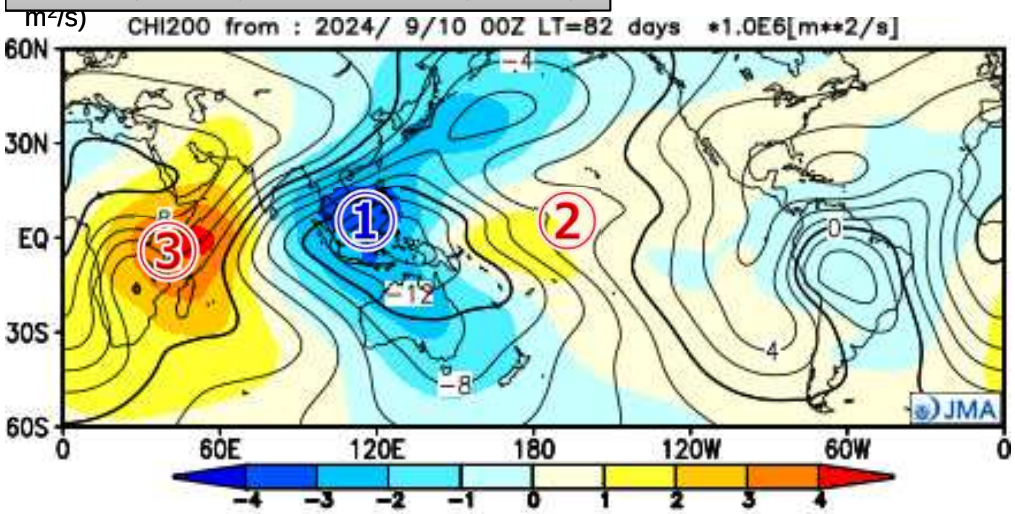


- 3か月とほぼ同様。

１２月の予報資料の解釈　熱帯域の予測

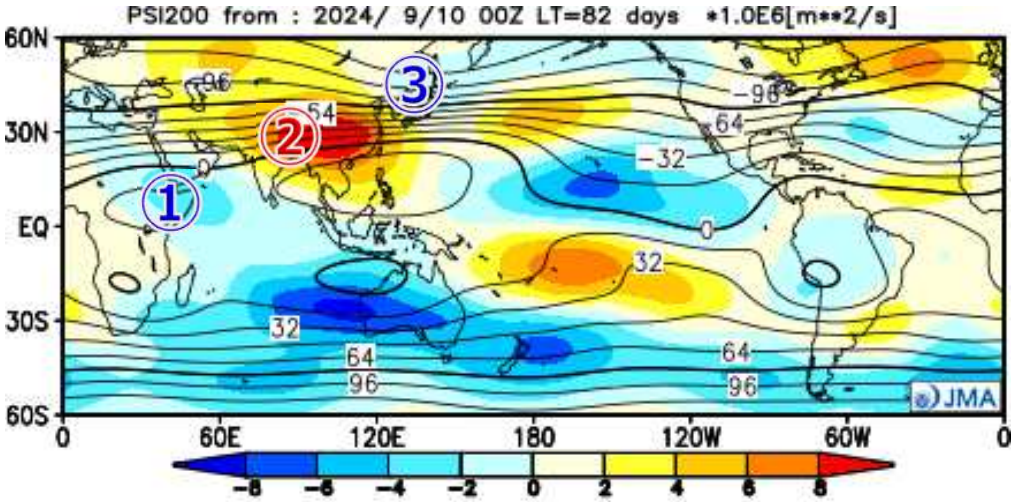
200hPa速度ポテンシャル

等値線: 2(10^6 m^2/s)ごと、陰影: 平年差 (10^6 m^2/s)



200hPa流線関数

等値線: 16(10^6 m^2/s)ごと、陰影: (10^6 m^2/s)

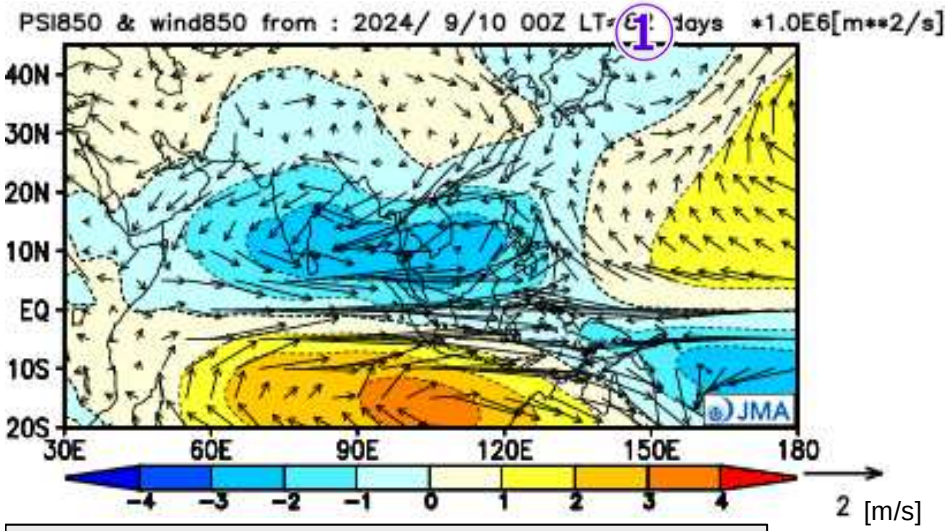


- 200hPa速度ポテンシャル：海面水温分布に対応して、インドネシア付近で上層発散偏差①。一方、太平洋赤道域の中部とインド洋熱帯域の西部を中心に上層収束偏差②③。
- 200hPa流線関数：対流活動の偏差に対応して、アラビア海付近は低気圧性循環偏差①、中国南部付近は高気圧性循環偏差②。これらからの亜熱帯ジェット気流沿いの波束伝播により日本付近で低気圧性循環偏差③。
- 亜熱帯ジェット気流は、ユーラシア大陸南部から日本付近にかけて蛇行し、日本付近では南に蛇行しやすい。

１２月の予報資料の解釈　アジア域の予測

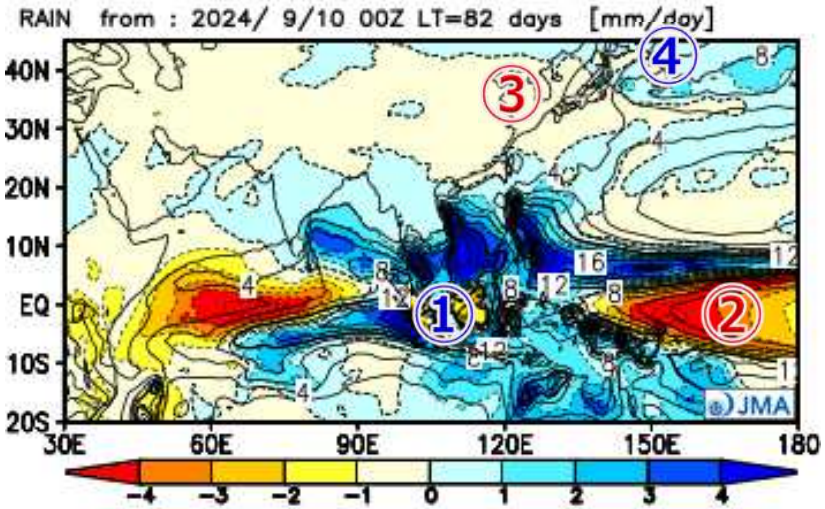
850hPa流線関数平年差及び風ベクトル平年差

陰影: 850hPa流線関数 平年差 (10^6 m^2/s) 、ベクトル: 850hPa風ベクトル平年差 (m/s)



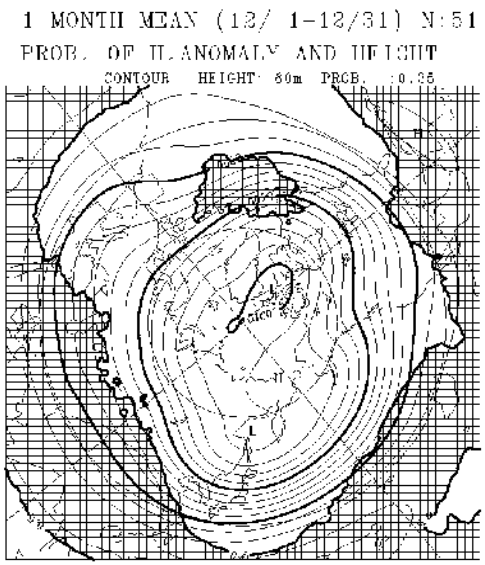
降水量及びその平年差

等値線: 2 (mm/day)ごと、陰影: 平年差 (mm/day)



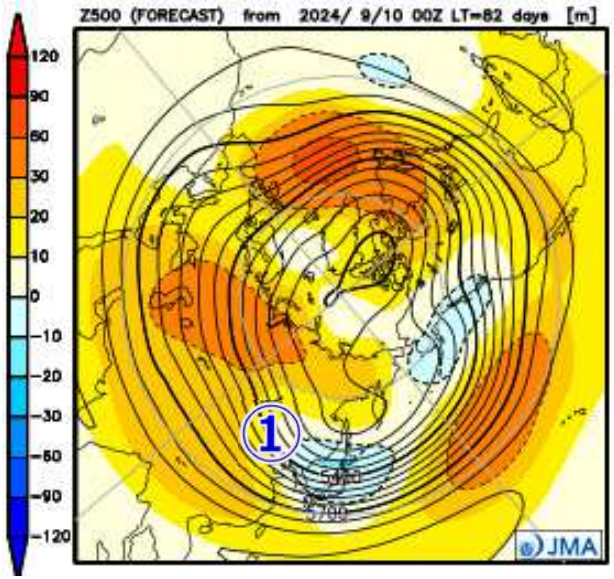
- 850hPa流線関数：上層の循環偏差と対応して、北日本付近を中心に低気圧性循環偏差①。東･西日本付近を中心に北風偏差で冬季の季節風が強い傾向。
- 対流活動（降水量）：インドネシア付近で多雨偏差①。西部太平洋赤道域から日付変更線付近にかけて少雨偏差②。また、西日本から東日本太平洋側で少雨偏差③、北日本日本海側を中心に多雨偏差④。

１２月の予報資料の解釈　北半球の予測

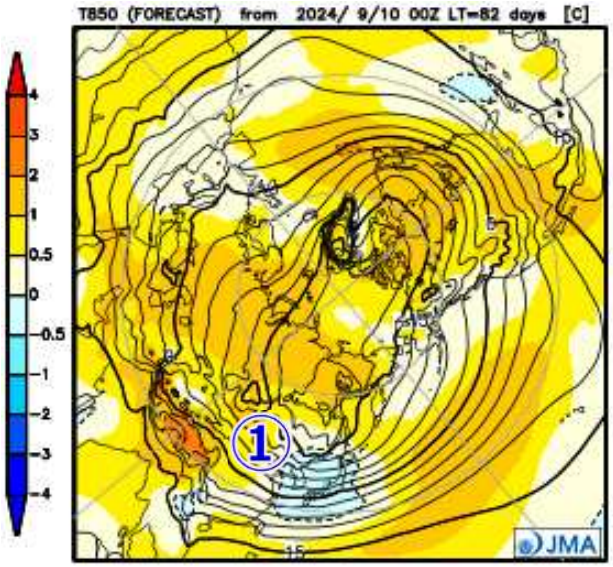


- 500hPa高度は、日本付近は負偏差①。ユーラシア大陸北部には波列パターンが見られ、その予測精度は低いが、ラニーニャ現象時の特徴と類似することから、このようなパターンが現れる可能性も考慮する。
- 850hPa気温は、日本付近は負偏差①。
- 海面気圧は、華南から西日本付近で正偏差①で、シベリア高気圧は南東に張り出す一方、北日本から日本の東は負偏差②で、アリューシャン低気圧は西側で強い。東･西日本を中心に冬型の気圧配置が強まる時期があり、東･西日本太平洋側では低気圧の影響を受けにくい。一方、北日本では低気圧の影響を受けやすい。

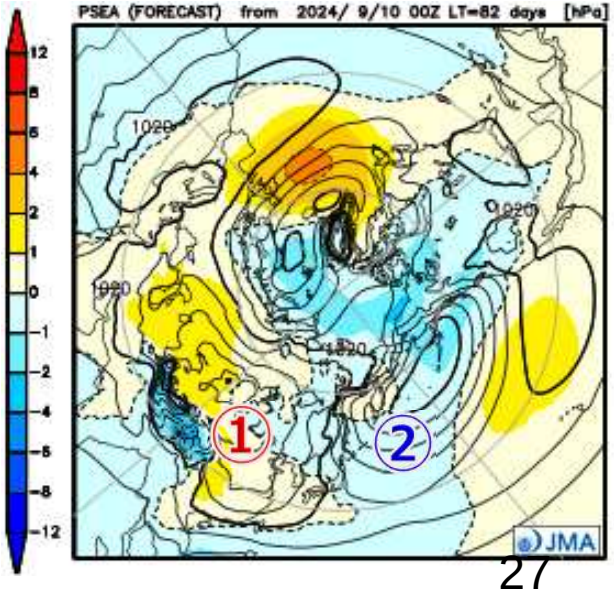
500hPa高度
等値線: 60(m)ごと、陰影: 平年差 (m)



850hPa気温
等値線: 3(℃)ごと、陰影: 平年差(℃)

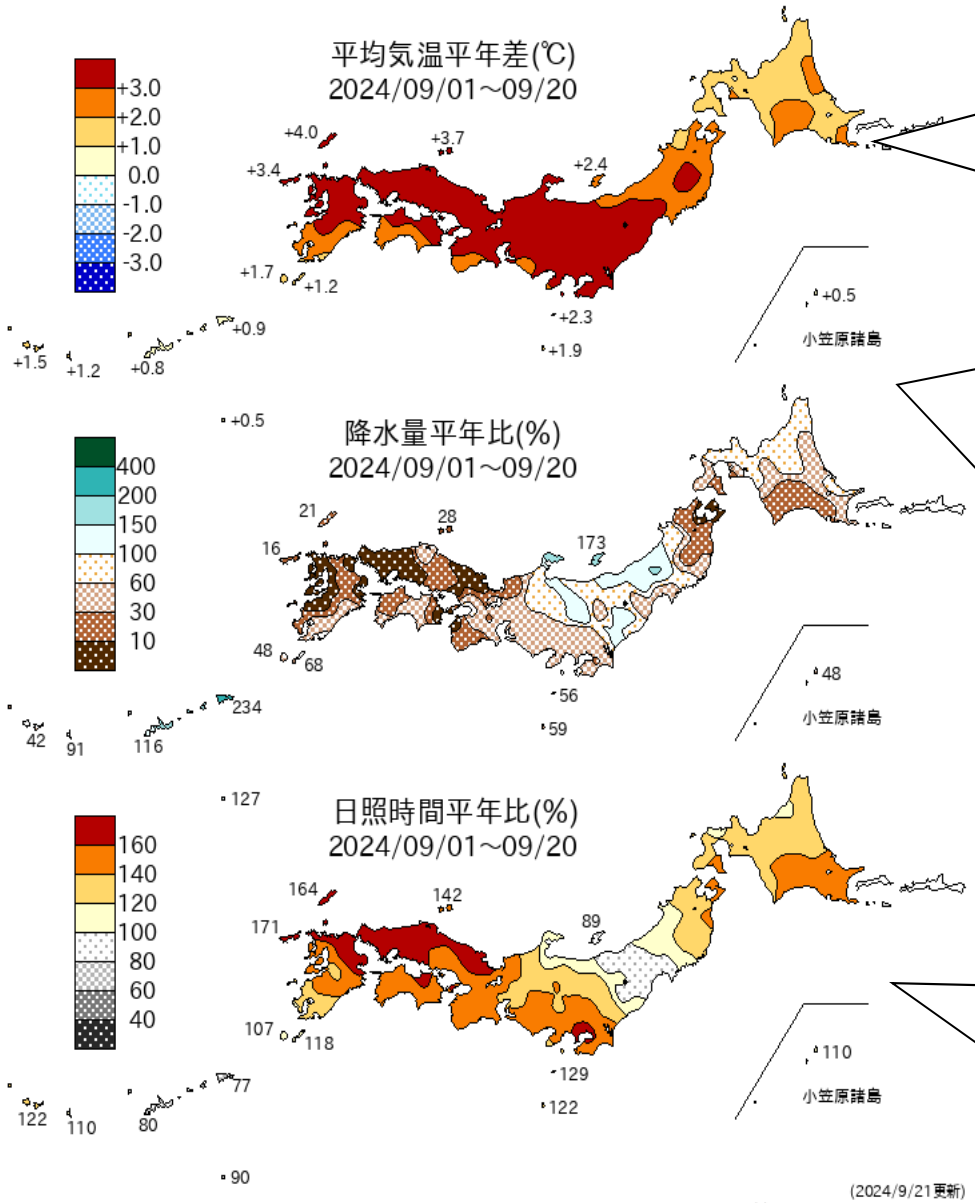


海面気圧
等値線: 4(hPa)ごと、陰影: 平年差(hPa)



実況

9月(20日まで)の天候経過



(2024/9/21更新)

All rights reserved. Copyright(c) Japan Meteorological Agency

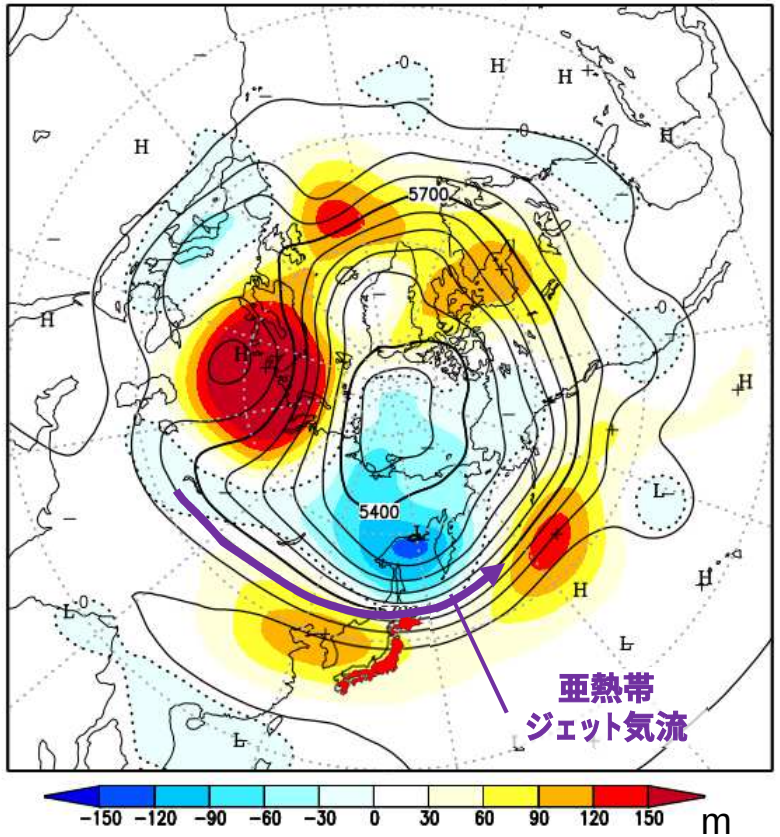
●<u>全国的に顕著な高温</u>
全国的に暖かい空気に覆われるとともに、高気圧に覆われ晴れて気温が上昇しやすかった。

●<u>北日本太平洋側と西日本で顕著な少雨、北日本日本海側と東日本太平洋側で少雨、沖縄・奄美で多雨</u>
北・東・西日本では高気圧に覆われやすかった一方、沖縄・奄美では台風第13号や台風第14号などの影響で大雨となった所があった。

●<u>北・西日本と東日本太平洋側で顕著な多照、東日本日本海側で多照</u>
北・東・西日本では高気圧に覆われて晴れた日が多かった。

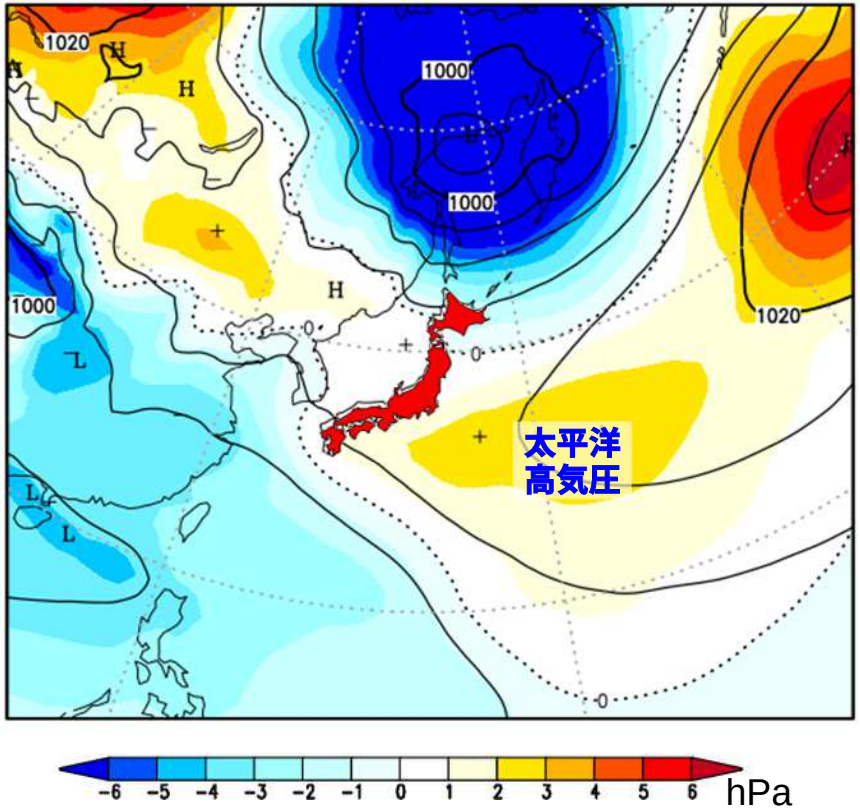
9月(20日まで)の大気の流れの特徴

500hPa高度と平年偏差



亜熱帯ジェット気流は平年の位置よりも北側を流れ、日本付近は平年より高度が高く、全国的に暖かい空気に覆われやすかった。

海面気圧と平年偏差



太平洋高気圧が日本のはるか東から西へ張り出し、日本付近は東・西日本を中心に高気圧に覆われて晴れた日が多かった。

一方、沖縄・奄美では台風や熱帯低気圧の影響を受けやすかった。