

I 台風18号の経過と農業被害の概要

1. 台風第18号(名称:SONGDA)の経過

1) 台風第18号の発生とその後の進路

8月28日09時にマーシャル諸島近海で発生した台風第18号は、発達しながら西北西に進んだ。9月3日21時には南大東島の南東約470kmの海上で中心気圧940hPa、最大風速45m/s、暴風半径170km、強風半径520kmの大型で非常に強い勢力となった。

その後、北西に進み、9月5日19時頃、沖縄本島北部付近を通過した。中心気圧925hPa、最大風速45m/s、暴風半径東側240km、西側200km、強風半径東側650km、西側560kmと大型で非常に強く、台風の勢力は最盛期であった。台風は速度を落として東シナ海を北上した後、進路を北東に変え、7日09時には、中心気圧945hPa、最大風速40m/s、暴風半径東側310km、西側190km、強風半径東側560km、西側440kmの大型の強い勢力で、09時半頃、長崎市付近に上陸して九州北部を横断した。その後台風は次第に速度を増し、7日午後には中国、四国地方が暴風域に入り、山陰沖に達した。夜にはさらに加速しながら日本海を北東に進み、近畿北部・中部、北陸沿岸が暴風域に入った。

8日03時には、中心気圧975hPa、最大風速30m/s、暴風半径南東側150km、北西側70km、強風半径南東側600km、北西側410kmと勢力を弱めた大型の台風は、暴風域

を伴ったまま北海道西海上を北上し、12時には、北海道の大半が暴風域に入った。その後、15時に中心気圧960hPaとなって、宗谷海峡で温帯低気圧となった(図 - 1, 表 - 1)。

地上天気図と気象衛星画像の経時的変化を図 - 2 に示した。

2) 9月8日の降雨と暴風の状況

8日台風は日本海を秋田沖から北東に進んだ後、檜山沖に進み、東北地方北部や北海道南西部などが暴風域に



図 I - 1 平成16年台風第18号経路図
札幌管区気象台HP「農業気象速報 平成16年9月7日～9月8日 平成16年台風18号」より転載 <http://www.sapporo-jma.go.jp/>

表 I - 1 平成16年台風第18号位置表

この位置表は速報である

月日時	中心位置		中心気圧 (hPa)	最大風速 (m/s)	暴風域半径 (km)		強風域半径 (km)		移動速度 (km/h)	大きさ・強さ等	
	緯度(度)	経度(度)			E: W:	E: W:	大きさ	強さ			
8 28 09	11.1N	165.2E	998	18	-	-	220	W 15	台風発生	-	
9 5	09	25.8	129.0	935	45	E:240 W:200	E:650 W:560	NW 15	大型	非常に強い	
	21	26.9	127.9	925	45	E:240 W:200	E:650 W:560	NNW 10	大型	非常に強い	
6 09	09	28.4	127.1	940	40	E:280 W:220	E:700 W:560	NNW 10	大型	強い	
	21	29.9	127.3	940	40	E:280 W:220	E:700 W:560	NNE 10	大型	強い	
7 09	09	32.7	129.6	945	40	E:310 W:190	E:560 W:440	NE 40	大型	強い	
	21	38.7	135.9	960	35	SE:280 NW:150	SE:600 NW:410	NE 80	大型	強い	
8 00	00	40.2	138.0	965	35	SE:220 NW:110	SE:600 NW:410	NE 85	大型	強い	
	03	41.7	139.4	975	30	SE:150 NW:70	SE:600 NW:410	NE 75	大型	-	
	06	42.8	139.8	975	30	SE:150 NW:70	SE:600 NW:410	NNE 55	大型	-	
	09	43.6	140.4	970	30	S:170 N:110	SE:600 NW:410	NNE 35	大型	-	
	12	44.6	140.7	965	30	SE:350 NW:110	SE:650 NW:410	NNE 35	大型	-	
15	46.0	142.0	960	-	-	-	N 35	温帯低気圧に変わる	-		

気象庁HP「災害をもたらした気象事例(平成元～16年)」より引用 <http://www.jma.go.jp/jma/index.html>

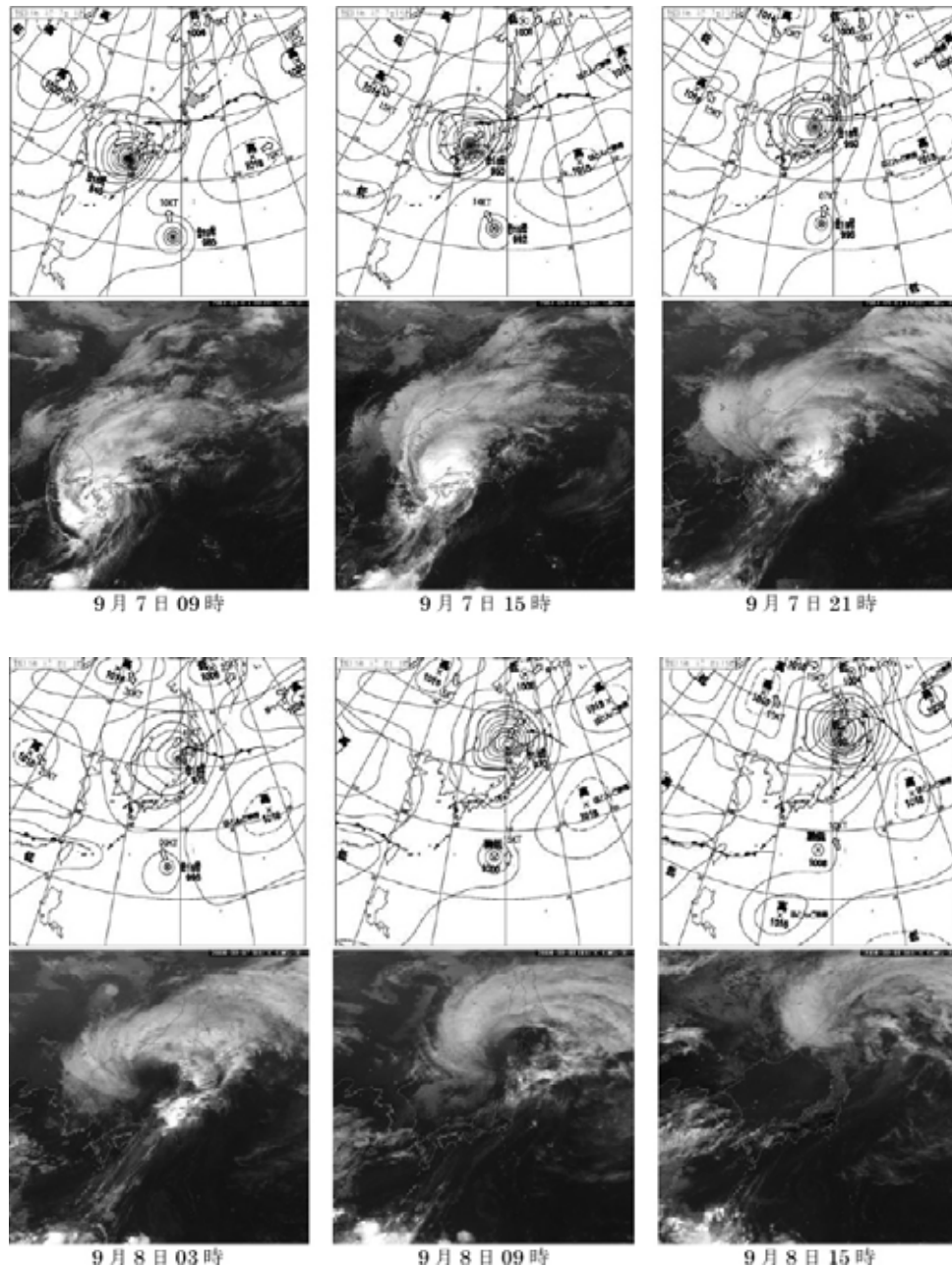


図 I - 2 地上天気図及び気象衛星画像

札幌管区気象台HP「農業気象速報 平成16年9月7日～9月8日 平成16年台風18号」より転載 <http://www.sapporo-jma.go.jp/>

入った。その後台風は北海道西海上を北上し、昼頃には北海道全域が暴風域に入った。10時50分に日高支庁管内えりも岬で最大風速28m/s、14時20分留萌支庁管内増毛町で30m/s、18時20分に宗谷支庁管内宗谷岬で30m/sなど北海道内の半数を超える気象官署で最大瞬間風速の極値を更新した(表 - 2, 図 - 3)。一方、降雨は多くても利尻で90、稚内で80mm程度であり(9月7日10時～8日24時)、他の地域でもほとんどが40mm以下であり、道内で大雨となったところはなかった(図 - 4)。

3) 気象官署の警報発表状況

台風第18号の本道の接近に伴い、気象庁は9月7日18時に渡島、檜山、日高、胆振、石狩、空知、後志支庁に「暴風警報」を含む警報を発表した。続いて、警報の範囲は同21時に上川、留萌、宗谷、根室、釧路に広がり、22時には全道が警報の対象となった。警報は台風の通過にともなって、8日16時をもって、まず石狩中部、同南部、空知、羊蹄山麓で注意報に切り替わった。続いて9日4時までに全道で警報が注意報に変更され、強風が収束に向かった。

表 I - 2 最大風速20m/s以上観測した気象官署

気象官署	最大風速	最大瞬間風速
室蘭	28.0m/s 南南西 08時00分	45.7m/s 南南西 07時26分
江差	25.1m/s 南南西 08時40分	43.3m/s 南南西 08時37分
札幌	21.7m/s 南南西 10時20分	50.2m/s 南西 11時07分
小樽	20.5m/s 南西 10時40分	44.2m/s 西南西 11時21分
根室	20.9m/s 南南西 13時10分	39.3m/s 南南西 13時43分
羽幌	24.9m/s 南南西 13時30分	46.9m/s 南南西 12時01分
釧路	28.3m/s 南南西 14時20分	37.7m/s 南南西 14時11分
雄武	27.6m/s 南西 14時50分	51.5m/s 南東 14時00分
留萌	25.4m/s 西南西 15時00分	43.9m/s 南南東 11時55分

札幌管区気象台HP「農業気象速報 平成16年9月7日～9月8日 平成16年台風18号」より引用
<http://www.sapporo-jma.go.jp/>

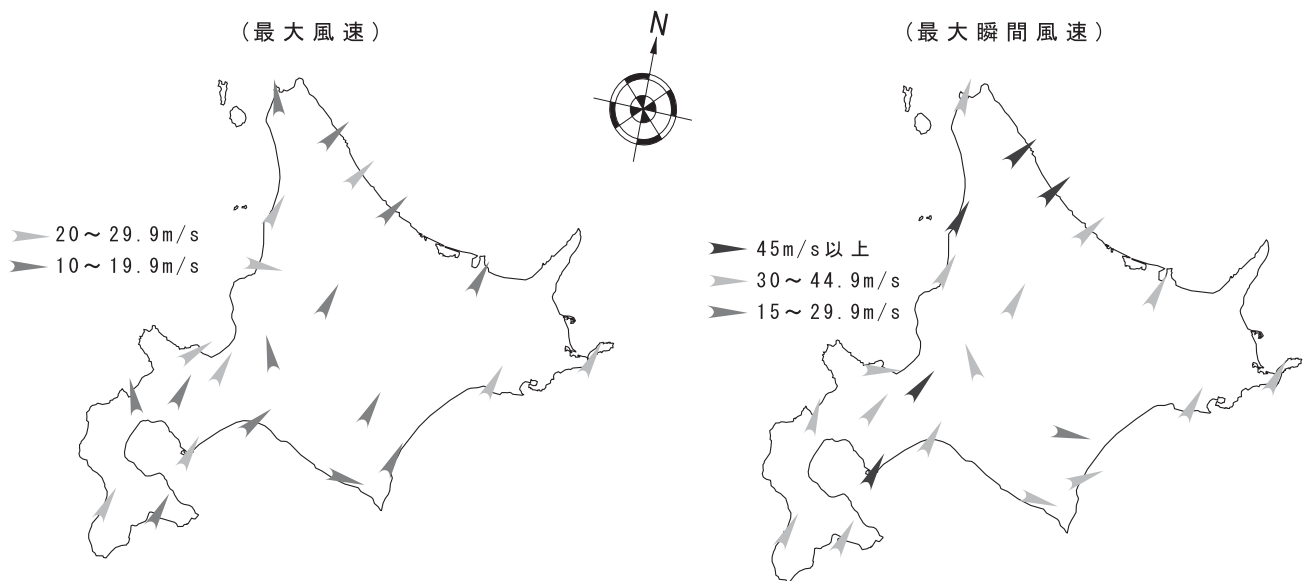


図 I - 3 最大風速分布図

気象庁HP「災害をもたらした気象事例（平成元～16年）」より引用 <http://www.jma.go.jp/jma/index.html>

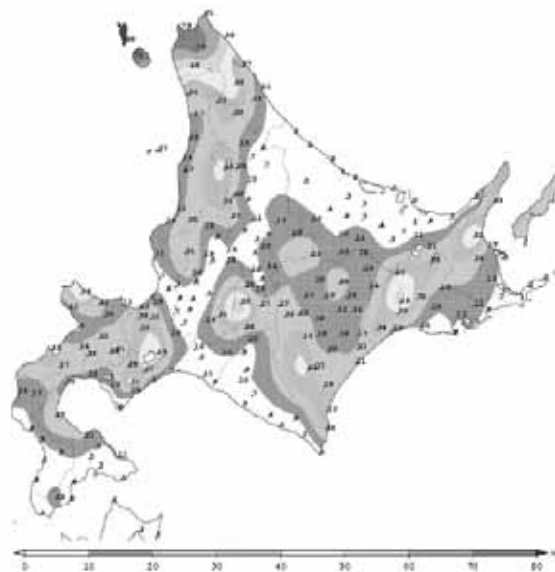


図 I - 4 雨量分布図(9月7日10時～8日24時：アメダスによる速報値)

札幌管区気象台HP「農業気象速報 平成16年9月7日～9月8日 平成16年台風18号」より転載 <http://www.sapporo-jma.go.jp/>

(東田 修司)

2. 農業被害の概要

1) 猛烈な暴風による被害

今回の台風第18号は、北海道の広い範囲を暴風域に巻き込みながら進んだため、全道的に暴風となり、道内の半数を超える気象官署で観測開始以来の最大瞬間風速の極値を更新した。これは、1954年9月の洞爺丸台風以来50年振りの暴風と言われている。暴風による農作物等への被害は日本海側を中心に全道的なものとなった。

被災は、8月20日の台風第15号、8月31日の台風第16号の被害と併せて14支庁185市町村におよび、被災農家数は27,781戸、農作物・営農施設・果樹樹体およびその他被害を合わせた被害総額は299億700万円（10月1日農政発表）に上った。

主な支庁別内訳では、空知支庁の97億9,900万円（全体の33%）、後志支庁の71億1,900万円（同23%）、上川支庁の41億9,400万円（同14%）、渡島支庁の19億1,500万円（同6.4%）の順に被害が多く、台風の通過経路に近いところで大きな被害が生じた。

2) 農作物、営農施設等の被害

農作物の被害は、水稲、そば、野菜、果樹を中心に被害面積が110,154ha、被害総額が149億2,100万円となった。野菜・果樹・花きなどの園芸作物が被害の約6割を占め、特に収穫直前で生育も良好であった果樹類については、落果や打撲などの被害が顕著で、被害面積1,628ha、被害金額29億2,600万円と大きかった。次いで水稲、そばについても倒伏や脱粒などの被害を受けた。

営農施設の被害は、ビニールハウスの倒壊、被覆の破損等で42,351棟、畜舎・倉庫の屋根の飛散、破損等で16,429棟、被害総額は128億800万円となった。

果樹の樹体被害は、倒木や枝ズレなどで16億8,300万円となった。

その他に停電による生乳の廃棄や家畜の被害、共同利

用施設の被害などで4億9,600万円となった。

また、今回の台風は雨をあまり伴わない強風による被害であったため、通常の風害に併せて潮風による被害も発生した。

3) 台風15号～18号に係る農業関係の被害状況

（最終 調査時点：平成16年10月1日）

(1) 被害の概要

被災市町村数	185	市町村	
被災戸数	27,781	戸	
被害総額	29,907	百万円	
主な支庁別内訳	空知	9,799	百万円
	後志	7,119	
	上川	4,194	
	渡島	1,915	

(2) 被害の内訳

農作物（表 - 3、表 - 4）

表 I - 3 農作物被害
（単位：ha、百万円）

支 庁	被害面積	被害金額	主な作物
石 狩	4,617	755	野菜、花き
渡 島	788	1,078	野菜、果樹、花き
檜 山	4,452	477	豆類
後 志	5,348	3,702	果樹、野菜
空 知	56,379	5,858	水稲、そば、野菜、花き
上 川	32,767	1,968	そば、野菜、水稲
留 萌	1,409	405	野菜、水稲、果樹
網 走	2,317	286	野菜、豆類
胆 振	1,663	353	野菜、豆類、果樹
日 高	43	25	野菜
十 勝	311	13	デントコーン
釧 路	60	2	デントコーン
合 計	110,154	14,921	

注：主な被害内容は、強風による作物の倒伏、脱粒、落果、潮風害などである。

表 I - 4 主な作物別被害面積及び金額

（単位：ha、百万円）

区 分	水 稻	豆 類	そ ば	野 菜	花 き
被害面積	80,960	11,831	9,067	2,078	275
被害金額	2,799	911	2,012	4,160	1,801
果樹類計					
		りんご	ぶどう	なし	デントコーン
	1,628	666	806	101	3,393
	2,926	1,230	1,249	204	269

営農施設 (表 - 5)

表 I - 5 営農施設被害

(単位：百万円)

支 庁	合 計		ビニールハウス		畜舎・倉庫	
	被害棟・件数	被害金額	被害棟数	被害金額	被害棟数	被害金額
石 狩	3,826	509	3,043	275	773	229
渡 島	4,376	524	4,140	429	213	836
檜 山	1,316	289	1,006	161	307	121
後 志	5,558	2,106	4,535	984	960	990
空 知	18,103	3,754	13,394	2,307	4,697	1,425
上 川	15,469	2,146	10,738	1,154	4,695	984
留 萌	2,911	1,095	1,509	265	1,381	810
宗 谷	717	577			611	551
網 走	4,449	1,211	1,836	232	2,197	852
胆 振	1,646	263	1,390	185	246	61
日 高	654	68	613	52	40	17
十 勝	338	162	101	9	206	115
釧 路	90	24	46	2	42	22
根 室	62	79			61	79
合 計	59,515	12,808	42,351	6,055	16,429	6,342

果樹の樹体 (表 - 6)

表 I - 6 果樹樹体被害

(単位：ha, 百万円)

支 庁	合 計		りんご		ぶどう		おうとう	
	被害面積	被害金額	被害面積	被害金額	被害面積	被害金額	被害面積	被害金額
石 狩	44	23	16	6	-	-	16	11
渡 島	82	312	76	284	2	6		
後 志	1,885	1,273	402	300	883	432	390	414
空 知	15	36	14	29			0	4
上 川	1	12	0	3			1	8
留 萌	4	25	3	16			0	6
胆 振	0	2	0	1			0	1
合 計	2,031	1,683	511	640	885	438	408	445

その他 (表 - 7)

表 I - 7 その他の被害

(単位：百万円)

支 庁	畜産物	家畜被害	共同利用施設		地方公共団体等施設		農業用施設	
	被害金額	被害金額	被害件数	被害金額	被害件数	被害金額	被害件数	被害金額
全 道	19	29	253	303	72	57	12	88

(参考) 農業関連公共土木施設 (表 - 8)

表 I - 8 農業関連公共土木施設の被害

区 分	支 庁 名	被害か所数	被害額 (百万円)
農地海岸保全施設	留 萌	9	290
合 計		9	290

(西海 豊頭)