日光地区における除雪体制の強化について






平成２６年１１月１２日

日光地区除雪連絡調整会議

平成２６年２月１４日（金）から１５日（土）にかけて発達した南岸低気圧の影響により、関東甲信地方の各地域においては記録的な大雪となり、高速道路や一般道の通行が寸断され、大渋滞が発生するとともに、各地で孤立集落が多数発生するなど、交通機能の回復には長期間を要したところです。

日光地区においても観測開始以来の大雪となり、早朝から除雪作業を迅速に開始するも、現状機能を上回る降雪量から交通機能を早期に回復することができず、市民生活に大きな混乱及ぼしてしまいました。

今回の大雪を受け、県の地域防災計画が見直されたところであり、その内容を踏まえ、日光地区においても地区内の道路管理者（栃木県日光土木事務所、日光市、栃木県道路公社）が相互の協力のもと、より効率的な除雪の方策を検討するため、この度、『日光地区除雪連絡調整会議』を設置するとともに、以下の対応策を本年度から実施することとしました。

■■■■■■■■抽出された課題■■■■■■■■

① 関係団体との連携不足

・請負業者側に対する発注者側の作業指示の重複や、除雪情報の交信が正確に伝達できないなどにより現場での混乱が生じたことから、情報を正確に収集し、進捗に応じ適切に指示を行うためにも、指揮系統・連絡系統を再確認するとともに、日光土木事務所・日光市・栃木県道路公社及び除雪業務受注者とは、より一層の連携が求められる。

② 優先性の不明確な縦割り体制

・大雪の際には、全ての路線を同時に作業することは困難であるため、交通寸断による社会経済活動への影響を考慮すると、国道・県道・市道にとらわれず、一定の指標（重要度）のもとに、優先路線（区間または区域）を設けるべきである。この優先度指標については、緊急性や公益性の高い施設（病院、警察署、消防署）の隣接状況、駅や日光宇都宮道路ＩＣなど交通結節点へアクセス性状、緊急輸送路としての位置づけ等も考慮し決定するともに除雪の優先順位を明確にし、関係者で共通の認識を持つ必要がある。

・利用者の立場に立った一連の除雪が実施されていない。（停車場線は県が実施し、駅前ターミナルは市が実施するという縦割り行政が、現場サービスに時間差を発生させている。効率的でない。）管理区間にとらわれず区域として工夫すれば、より効率的な行政サービスが可能である。

・降雪・倒木等による電柱の倒壊や断線に関する事業者（東電・ＮＴＴ等）への緊急連絡が繋がらない。（休日・夜間はカスタマーズセンター対応のため）電気・通信事業者等とのホットラインを確保する必要がある。

③ 除雪機械の不足と老朽化対策

・今回の降雪量は、除雪版の高さ（除雪ドーザーや除雪グレーダー）を超える積雪深であったため、現状配備の除雪機械では効率性が低く、ロータリー除雪車を必要としたが、配備台数が少ないため配置転換に苦慮した。

・現配備（受注業者所有）の除雪機械については、台数の不足や更新時期の超過等によって地域全体としての除雪能力が低下しているため、行政側の貸与台数増や計画的な更新への支援等が必要である。

④ 倒木、折れ枝等の対策

・降雪による倒木や落枝等よっての交通障害も発生していることから、沿道樹木の日常剪定管理や、降雪状況によっては交通規制をかけるなど、関係機関と調整も必要である。

■■■■■■■■■今年度からの対応策■■■■■■■■■

① 大雪時の相互支援

➢大雪時において、日光地区内の道路管理者（日光土木事務所、日光市、栃木県道路公社）は、支援要請を求められた際には、それぞれの管理区分にとらわれず、可能な限り相互の支援に努めることとする。

② 連絡体制の充実

➢除雪に当たっては、正確な情報を把握する必要があり、関係者間の情報に齟齬が生じなようしなければならない。このため、日光土木事務所、日光市、栃木県道路公社は、互いに連絡を密にするとともに、その際には電話だけでなく、ＦＡＸ、メールなど用いることとする。

③ 優先区間（区域）の設定

➢大雪の際には、日光地区内を同時に除雪することは困難であるため、重要度（交通結節点や施設へのアクセス、緊急輸送路の指定状況など）考慮し優先区間を設定した。

関係者は、この優先度に基づき除雪にあたるものとする。（別添図参照）

【優先度を決定するに当たり、配慮した施設】

種　　別	施　　設　　名
日光宇都宮道路	日光宇都宮道路各インターチエンジ
駅	ＪＲ日光線各駅、東武日光線・鬼怒川線各駅、野岩鉄道会津鬼怒川線各駅、わたらせ渓谷鐵道各駅
２次救急病院	今市病院・川上病院・森病院・獨協医科大学日光医療ｾﾝﾀｰ・日光市民病院
警察署	今市警察署、日光警察署
消防署	今市消防署、日光消防署、藤原消防署、今市消防署大沢分署、日光消防署中宮祠分署、日光消防署足尾分署、日光消防署清滝分署、藤原消防署川治分署、藤原消防署湯西川分署

④ 一連除雪区域の設定

➢交通結節点である日光宇都宮道路ＩＣ、駅前広場とそれらへアクセス路については、利用者への行政サービスの向上と作業の効率化を図るため、管理区分にとらわれず一連区域して除雪作業を行うものとする。

【該当施設】

・日光宇都宮道路ＩＣ（大沢ＩＣ、今市ＩＣ、日光ＩＣ）とそのアクセス道

・駅前広場　：　ＪＲ日光駅、ＪＲ今市駅、ＪＲ下野大沢駅、東武下今市駅とその停車場線

⑤ 大雪時における救急施設（医療施設、消防署、警察等）出入口の除雪支援

➢日光市民の生命を守るため、救急施設等の出入口についての除雪を支援する。

⑥ 電線類管理者との連絡体制の強化

➢電線類管理者（東京電力、ＮＴＴ）との緊急時の交信方法として、直通の連絡先を確保した。

今後はこのホットラインを活用することとする。

⑦ 除雪機械の増強

➢平成２６年度、日光土木事務所及び栃木県道路公社では、ロータリー除雪機をそれぞれ１台ずつ増車、日光市では、ドーザー１台増車する。

・日光土木事務所は清滝地区に増車

・日光市では藤原地区へ増車

■■■■■■■■■今後の課題■■■■■■■■■

➢除雪車の老朽化対策

除雪車の老朽化や能力低下が見られることから、計画的な更新を検討する。

➢除雪技術の継承

多くのオペレーターが６０代、７０代と高齢化していることから、継続的な除雪体制を確保するためにも、若手除雪技術者の育成法を検討する。

➢杉並木内の除雪対策

日光杉並木内においては、落枝による影響が大きいことから、その対策について関係機関と検討する。

【参考資料】

●　平成２６年２月の大雪の降雪状況

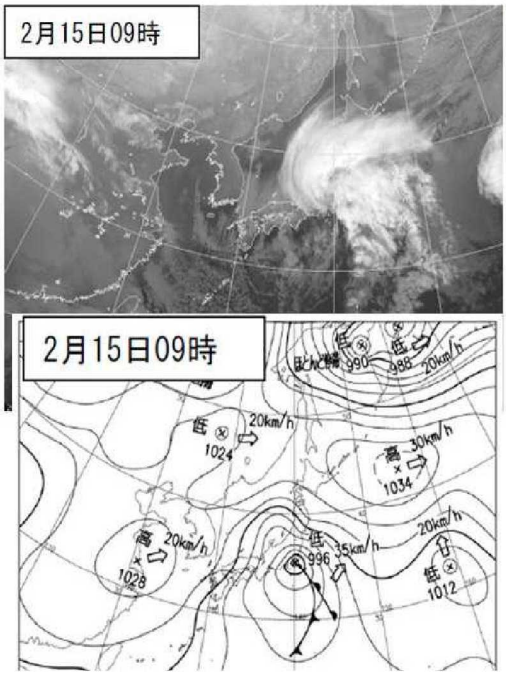
（１）　気象概況

２月１３日２１時に南西諸島で発生した低気圧は、本州の南海上を北東に進み、次第に発達しながら１５日明け方から昼頃にかけて、関東地方沿岸に接近した後、関東の東を北東に進んだ。

この低気圧と上空の寒気の影響により、１４日早朝から各地で雪が降り、記録的な大雪となり、宇都宮では月最深積雪が３２cm と統計開始以来の極値を更新したほか、日光市土呂部で１２９cm、那須で８８cm と観測開始以来の記録を更新した。【宇都宮地方気象台　気象速報から抜粋】

2月14日から16日にかけて、日光市で発令された警報・注意報

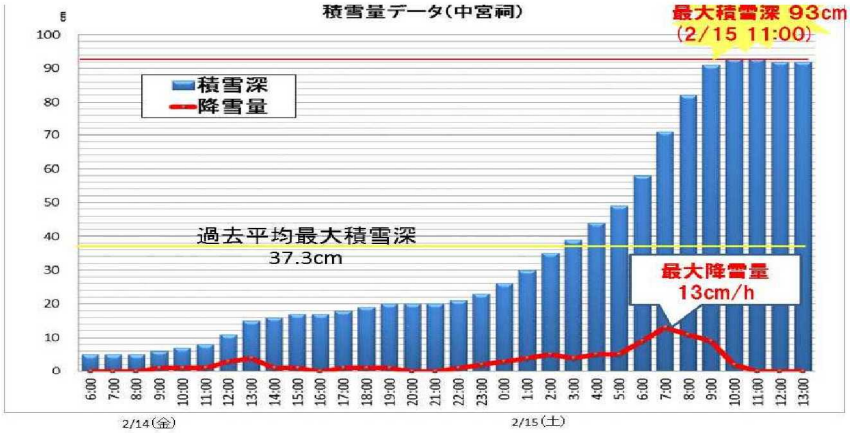
発表日時		大雪警報	大雪注意報	着雪注意報	風雪注意報	強風注意報
2月14日	10:38		発表	発表		
	16:31				発表	
2月15日	3:59	発表	解除			
	7:28	解除	発表			
	8:54	発表	解除			
	13:49	解除	発表			
	22:47			解除		
2月16日	8:57		解除			
	14:41				解除	発表

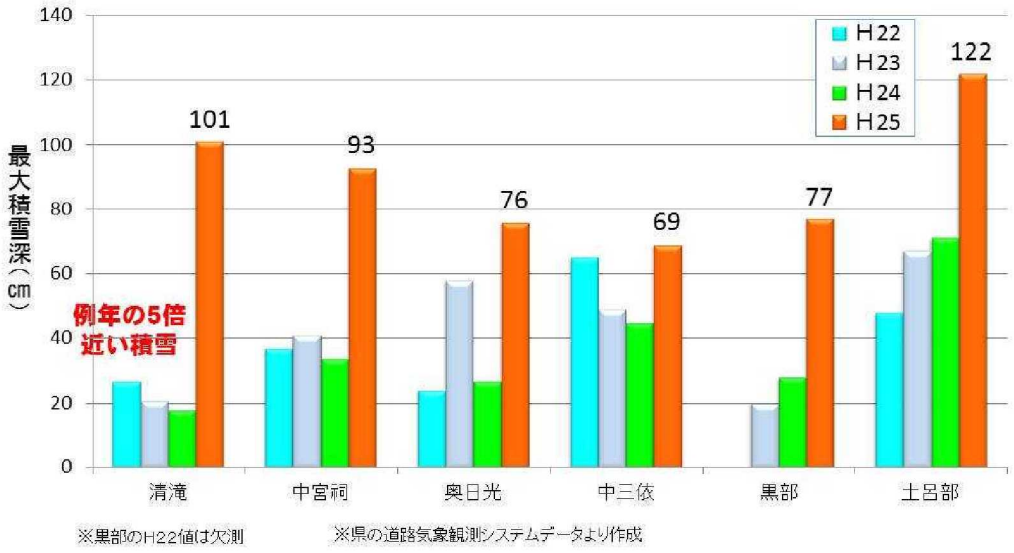


（２）積雪量

雪は１４日早朝から降り始め、翌１５日未明からは一段と激しい降雪となり、下図のように、中宮祠の観測所では１５日１１時までに９３cm の積雪を記録した。

管内の他地区でも記録的な積雪となり、多くの地区で例年の２倍程度、中でも清滝地区では例年の５倍となる１０１cm の積雪を記録した。





（国）１２０号　第２いろは坂の積雪状況写真



（国）１２２号　神子内地内の積雪状況写真



（主）川俣温泉川治線の積雪状況写真



●　除雪体制

（１）　除雪体制

一般国道、主要地方道及び一般県道は県管理の路線であり、これらの除雪については業務の受託者である日光建設業協同組合の指揮の元、管内を９エリアに分け、協力会社３６社（機械除雪２６社、外：砂・融雪剤散布）が実施した。

市道については日光市管理であり、その除雪は区間を定め、個別に除雪業者に委託しており、市内の業者や当市に隣接し迅速な除雪対応が可能な業者の計８４社で除排雪作業や砂・融雪剤散布を実施している。藤原地域山間部の２地区においては、委託業者の手配が困難なことから、自治会の協力を得て除雪業務を実施している。

（２）　除雪機械について

日光地区で除雪に当たる機械は、日光土木事務所からの貸与機械１９台、日光市からの貸与機械１２台、道路公社からの貸与機械９台、除雪業者持込機械１２７台、合計１６７台となっている。

	貸与機械の内訳							計
	ﾄﾞｰｻﾞｰ	ﾄﾗｯｸ	ｸﾞﾚｰﾀﾞｰ	ﾛｰﾀﾘｰ	ｳﾆﾓｸﾞ	ｼｮﾍﾞﾙﾛｰﾀﾞｰ	ﾐﾆﾎｲﾙﾛｰﾀﾞｰ	
日光土木事務所	4	2	5	6	1	1	－	１９
日光市	9	－	1	－	－	1	1	１２
道路公社	－	4	2	2	1	－	－	9

●　平成２６年２月の除雪状況及び交通状況

（１）　除雪状況

国道及び県道については、１４日（金）早朝からの降雪に対して、通常どおり除雪作業に着手した。１４日中は、通常の除雪作業で交通障害は発生しなかったが、翌１５日になり、急激に降雪量が増加したことから、除雪が追いつかず、いろは坂などにおいてスタックする車両が多数発生した。

また、小来川地区においては、大量の倒木が発生するとともに電線等の切断があり、それらが除雪の支障となり、作業が進捗しなかった。

市道については、１５日になり、幹線道路の除雪が追いつかない状況となり、特に生活道路において大幅な遅れが生じた。

さらに、各所で孤立住宅が発生したため、今回は認定外道路も除雪を実施したが、通常の交通の交通機能を確保するまでに多大な時間を要し、市民生活に大きな影響があった。

（国）１２０号　第１いろは坂　除雪状況写真



↑　19日朝の状況
　多数の雪崩、倒木が発生しており、除雪作業が難航。





除雪機械を多数投入して、上り下り両方向から作業を進めた。

（主）川俣温泉川治線　除雪状況写真





除雪版の高さを超える積雪であり、
ロータリー除雪車に比べ効率が悪い。





●日光地区除雪連絡調整会議設置要綱

（目的）

第１条　日光地区の除雪作業において、それぞれの施設管理者が連携をとり、効率的で円滑な除雪を実施するため、日光地区除雪連絡調整会（「連絡調整会議」という）を設置する。

（協議事項）

第２条　連絡調整会議は前条の目的を達成するため、次に掲げる事項を協議する。

（１）　相互の連携強化に関すること

（２）　大雪除雪に関する相互支援に関すること

（３）　効率的で円滑な除雪を推進するための方策に関すること

（組織）

第３条　連絡調整会議は、座長、副座長及び委員をもって構成する。

（１）　座長は、栃木県日光土木事務所長をもって充てる。

（２）　副座長は、日光市建設部長をもって充てる。

（３）　委員は、別表に掲げる職にある者をもって充てる。

（座長及び副座長の職務）

第４条　座長は、会議を総理し、副座長は座長を補佐し、座長に事故があるときは、その職務を代理する。

（会議の招集）

第５条　連絡調整会議は、座長が必要に応じ招集する。

（事務局）

第６条　連絡調整会議の事務局は日光土木事務所保全部に置く。

（その他）

第７条　前各条に定めるほか、連絡調整会議の運営について必要な事項は座長が定める。

附則

この要領は、平成２６年１１月１２日から施行する。

別表　　連絡調整会議構成員

構成員	組　織　及　び　職　名	備　　考
座　長	栃木県日光土木事務所所長	
副座長	日光市建設部長	
委　員	栃木県道路公社常務理事（兼）管理部長	
	栃木県日光土木事務所次長（技術）	
	栃木県日光土木事務所保全部長	
	日光市維持管理課長	
	栃木県道路公社施設部長	

●関係者とのこれまでの打合せ調整経緯

日　時	打合せ	打　合　せ　内　容
H26.3.11	日光建設業協同組合 寺澤理事長外４名 日光土木事務所 檜佐所長外４名	・除雪の指揮系統について ・除雪機械の状況について ・優先順位の必要性について ・倒木、落枝等の対応及び東電などとの連絡体制について
H26.3.19	日光市 大橋部長外４名 日光土木事務所 竹中次長外４名	・市、県それぞれの除雪体制について ・協力会社の路線分担について ・除雪機械の状況について ・東電などとの連絡体制について
H26.5.22	日光市 維持管理課職員３名 日光土木事務所 保全部職員４名	・除雪基準について ・除雪機械の保有状況について
H26.7.29	日光市 維持管理課職員３名 日光土木事務所 保全部職員４名	・優先区間と除雪業者間の連携の必要性について
H26.8.22	日光建設業協同組合 事務局２名 日光土木事務所 保全部４名	・課題の整理とその対応の検討
H26.8.26	日光市 維持管理課２名 日光土木事務所 保全部４名	・情報の共有と優先区間に係る図面作成について
H26.9.25	日光市 維持管理課４名 日光土木事務所 根岸所長外６名	・報告書作成について ・優先区間図作成状況について
H26.9.30	日光建設業協同組合 寺澤理事長外９名 日光土木事務所 根岸所長外９名	・建設協同組合と土木事務所との連携方法について ・ガードマン確保の困難さについて
H26.10.15	日光市 維持管理課２名 栃木県道路公社　２名 日光土木事務所　保全部３名 日光建設業協同組合 事務局２名	・連絡体制について ・優先区間の設定とその対応について ・連携した対応について