

【現場除雪事例：H13 北海道 8】

除雪工夫分類	A3:除雪範囲の明示 / B3:機械（機材）の適切な選定
工事種別	河川工事
工事名称	石狩川応急対策事業の内 西神楽2号樋門工事
施工場所	北海道旭川市神楽岡15条5丁目美瑛町
工期	平成13年11月13日～平成14年3月8日
使用機材 / 機械	アルミ製スコップ、プラスチック製除雪スコップ / バックホウ 0.7m3 級、 タイヤショベル 0.4m3 級
現場除雪の工夫・ 留意点等	事前にグラウンド施設を破損させないために、鉄ピンを打ち、安全ロープを張った。運搬路は0.4m3級タイヤショベルと0.7m3級バックホウで凹凸のないように除雪をした。階段、法面等は人力によりスコップで除雪を行い、堆積された0.7m3級バックホウで集積し、0.4m3級タイヤショベルで支障のないところに運搬した。



階段部除雪

【現場除雪事例：H13 北海道 13】

除雪工夫分類	A3:除雪範囲の明示 / B3:機械（機材）の適切な選定 / D1:構造物への配慮
工事種別	河川工事
工事名称	石狩川改修工事の内 永山新川護床工事
施工場所	北海道旭川市永山町14丁目3号
工期	平成13年10月2日～平成14年3月25日
使用機材 / 機械	雪かき、スノーダンプ、スコップ、ピニールシート（ブロック・法面の覆い） / ラフタークレーン 25t 25t 吊り、バックホウ 0.7m ³ 級 0.7m ³ 級、ブルドーザー-D60P、タイヤショベル 2.2m ³ 級
現場除雪の工夫・留意点等	現場自体が広範囲であることから、進入路から場内搬路を設定し、ポール等により経路を明示して除雪を行った。残土、仮置場を明確に余裕を持って設定し、除雪による雪の堆積場所を明確に分けた。現場進入路の搬路は作業性が高く、一般道路を走行出来るタイヤショベルを選定場内の高小数、低小数などある程度広範囲な場所ではブルドーザを使用法面やブロックなどを施工している所では、施工されたものを阻害しないためにバックホウやクレーンにより除排雪も行った。



【現場除雪事例：H13 北海道 20】

除雪工夫分類	A3:除雪範囲の明示 / D1:構造物への配慮 / B3:機械(機材)の適切な選定
工事種別	河川工事
工事名称	東鷹栖工事作業所
施工場所	北海道旭川市東鷹栖
工期	平成13年11月10日～平成14年3月25日
使用機材 / 機械	万能スコップ / プルドーザ(小松)6t(D31P)、バックホウ(日立・神鋼)0.45m ³ 級、バックホウ(神鋼)0.25m ³ 級、タイヤショベル(小松)0.8m ³ (WA70)
現場除雪の工夫・留意点等	除雪幅を紅白ポールにて支持、境界内のみ除雪を行った。既設作工物樹木等があった為、積雪前の工区内写真を参考に支障物件をさけ、除雪を行った。人力で行う除雪スコップをプラスチック製品アルミ製品とした。(軽量化)バックホウのバケットを法面仕上げ用と取り換え除雪幅を広げた。



築堤運搬路幅指示(紅白ポール)

【現場除雪事例：H13 北海道 30】

除雪工夫分類	A3:除雪範囲の明示
工事種別	河川工事
工事名称	石狩川改修工事の内 山部第3築堤外工事
施工場所	北海道富良野市山部
工期	平成13年8月25日～平成14年3月11日
使用機材/機械	除雪スコップ/ブルドーザーD31P、タイヤショベルWA-30、バックホウEX-120、バックホウZX-200(スーパーロング)
現場除雪の工夫・留意点等	現場内除雪区間が道路改良区間であり路肩等の張芝等も完了しているので除雪作業時、路肩張芝の損傷を受けないよう路肩手前側にセーフティコーンとLEDマーカライトを設置している。



道路路肩

【現場除雪事例：H13 北海道 73】

除雪工夫分類	D1:構造物への配慮 / A3:除雪範囲の明示 / F:その他
工事種別	河川工事
工事名称	石狩川応急対策工事の内 産化美唄川3号線樋門外応急対策工事
施工場所	北海道美唄市北美唄町
工期	平成13年12月6日～平成14年3月20日
使用機材 / 機械	バックホウ 0.7m ³ 、ブルドーザー6t
現場除雪の工夫・留意点等	現場乗込時は河川の施設の有無を確認しながら、バックホウ及び人力にて仮設道路作業ヶ所を除雪。仮設道路の両端に転落防止のため、見出し杭を設置。工事施工中は仮設道路の除雪はブルドーザを用いて実施。工事施工中、作業ヶ所の除雪は人力で行い、バックホウで空地に集積。



仮設道路の両端に見出しを設置

【現場除雪事例：H13 北海道 74】

除雪工夫分類	A3:除雪範囲の明示 / F:その他
工事種別	河川工事
工事名称	石狩川改修工事の内 下達布樋門工事
施工場所	北海道空知郡北村
工期	平成 13 年 8 月 22 日～平成 14 年 3 月 20 日
使用機材 / 機械	バックホウ 0.7m ³ 、ブルドーザーD30、タイヤショベル(除雪用) 1.2m ³
現場除雪の工夫・留意点等	<p>工事用道路両端に見出杭を設置し、除雪幅を明示現場と現場事務所が離れているのでタイヤショベルとシーズンを通してリース施工箇所はバックホウ、人力で、除雪工事用道路の大雪時はバックホウで除雪し、他はタイヤショベルで作業前に除雪 バックホウ ブルドーザー タイヤショベル(除雪用)</p>



工事用道路に除雪幅の見出杭の設置

【現場除雪事例：H13 北海道 157】

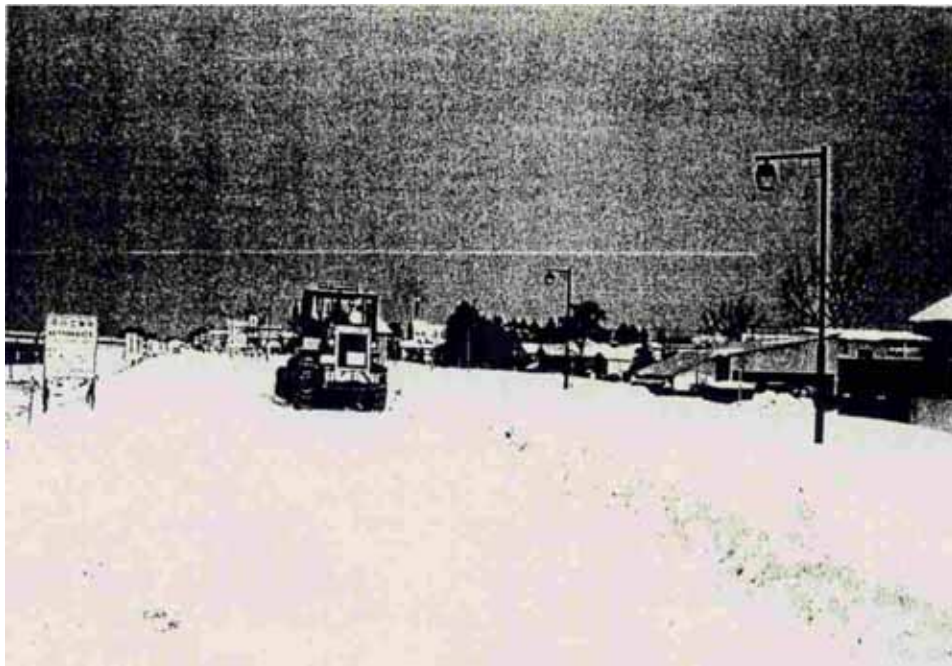
除雪工夫分類	A3:除雪範囲の明示
工事種別	河川工事
工事名称	石狩川改修工事の内 茜橋下流地区河岸保護工事
施工場所	北海道空知郡妹背牛町下芽生地区河川敷地内
工期	平成 13 年 7 月 5 日～平成 14 年 3 月 11 日
使用機材 / 機械	アルミスコップ / ブルドーザ D65P(19t 級)、ブルドーザ D4M (9t 級)、ブルドーザ D20P (4t 級)
現場除雪の工夫・留意点等	本工事の除雪作業箇所は、盛土部にて平面にての除雪作業を行い、あらかじめ突起物(丁張)には見出しを立て除雪作業者に理解できるようにしておき、突起物以外は機械にて除雪を行うようにし、機械にて除雪を行った後に人力で除雪を行う。又、雪集積場所は区画ごと定め集積を行う。



バックホウ集積


【現場除雪事例：H13 青森県 7】

除雪工夫分類	A3:除雪範囲の明示 / B3:機械（機材）の適切な選定
工事種別	河川工事
工事名称	板柳排水樋管補修工事
施工場所	青森県北津軽郡板柳町大字板柳地内
工期	平成 13 年 10 月 27 日～平成 14 年 3 月 8 日
使用機材 / 機械	雪かき、角スコップ / プルドーザ 2t、タイヤショベル 10.m3、バックホウ 0.7m3
現場除雪の工夫・留意点等	現場内の除雪については路肩からの滑落器物破損の無いよう、誘導標などを設置した。除雪作業を迅速に早く行う為、除雪専用の排土板を使用。



一般町民の公園の除雪（地域への貢献）

【現場除雪事例：H13 岩手県 7】

除雪工夫分類	A3:除雪範囲の明示 / B5:除雪作業の省力・効率化
工事種別	河川工事
工事名称	湯田ダム川尻地区整備工事
施工場所	岩手県和賀郡湯田町川尻地内
工期	平成 13 年 10 月 20 日～平成 14 年 3 月 8 日
使用機材 / 機械	アルミスコップ / ブルドーザ (工事用道路除雪) D-30P、バックホウ (法面・構造物周辺除雪) 0.7、バックホウ (法面・構造物周辺除雪) 0.4
現場除雪の工夫・留意点等	<p>除雪作業にあたって、第一に重機の転落防止及び重機災害を防止する為、工事用道路及び盛土箇所に路肩表示杭を設置し重機が路肩より転落しないよう努めました。第二に除雪がスムーズに作業できるよう、資材置き場及び構造物付近に目印の杭を設置しました。除雪手順としては、工事用道路 始業前点検 ブルドーザで除雪 バックホウで排出 足回り清掃 構造物 始業前点検 人力で除雪 バックホウで排出 足回り清掃。使用する機材について留意した点としては、寒冷地仕様の油脂材を使用し燃料、冷却水の凍結等防止に努めました。また除雪作業終了後、重機の足回りの雪を清掃し凍結防止に努めました。除雪した雪を集積転圧しヤードを作り重機の停止場所及び資材の置き場に利用しています。構造物の除雪をなるべく少なくする為と養生を兼ねた移動用のハウスを設置しています。</p>
	
<p>移動ハウス設置状況</p>	

【現場除雪事例：H13 岩手県 13】

除雪工夫分類	A3:除雪範囲の明示 / D1:構造物への配慮
工事種別	河川工事
工事名称	二級河川戸呂町川筋河川災害関連岡堀地区第4工区護岸工工事
施工場所	岩手県九戸郡山形村字岡堀
工期	平成13年3月30日～平成14年1月30日
使用機材 / 機械	バックホウ 0.45m ³ 級、ダンプトラック 10t、ダンプトラック 4t
現場除雪の工夫・留意点等	構造物周辺の除雪にあたり、積雪量の確認のために杭、ポールを立て、構造物等の破損が無い様に除雪を行いました。



バックホウによる除雪

【現場除雪事例：H13 山形県 8】

除雪工夫分類	A3:除雪範囲の明示 / B3:機械（機材）の適切な選定
工事種別	河川工事
工事名称	平成13年度三ツ森護岸工事
施工場所	山形県新庄市三ツ森地内
工期	平成13年11月3日～平成14年3月15日
使用機材 / 機械	スコップ、スノーダンプ / ブルドーザ DC20PL
現場除雪の工夫・留意点等	<p>構造物のあるところは人力にて除雪し、構造物のない所（工事用道路、駐車場）は、機械（ブルドーザ）で除雪する。構造物の所にはポール当で明示し、又、工事用道路の路肩にもポール当で明示し、機械が転落しないようにした。普通のスコップだと雪が付着ししやすいため、プラスチックのスコップを使用した。</p>

【現場除雪事例：H13 山形県 17】

除雪工夫分類	B4:シートの活用 / A3:除雪範囲の明示
工事種別	河川工事
工事名称	玉川護岸 その2工事
施工場所	山形県西置賜郡小国町大字小玉川地先
工期	平成13年9月29日～平成14年3月29日
使用機材 / 機械	スノースコップ、スノーダンプ / バックホウ 0.7m ³ クラス、ブルドーザーD2 クラス
現場除雪の工夫・留意点等	護岸工事にあたり法面長が約12m あるため、法面凍結防止もかねて法全面に降雪前にブルーシートで仮固定張りを施した。よって降雪を利用できた。路肩にはポール及び目印旗等を立て、機械除雪の手助けをした。バックホウにおいては、法面バケットを使用し、現場内路面平滑に除雪をおこなった。現場事務所の建場を除雪及び雪捨を考慮した位置を見込み設置した。



シートを利用した機械除雪

【現場除雪事例：H13 新潟県 5】

除雪工夫分類	A3:除雪範囲の明示 / D1:構造物への配慮
工事種別	河川工事
工事名称	鴨島低水護岸工事
施工場所	新潟県上越市鴨島地先
工期	平成12年7月13日～平成13年3月31日
使用機材 / 機械	除雪ドーザーWA350、バックホウ0.4m3級
現場除雪の工夫・留意点等	<p>工用道路の路肩部に降雪でも判るように竹竿（L = 2.5 m）を設置し、路肩標示を行い、道路除雪を実施しました。除雪作業にあたり、道路除雪はドーザーショベル、現場内はバックホウと人力を併用し構造物を損傷しない様留意し、作業しました。</p>
	
<p>竹竿による路肩標示</p>	


【現場除雪事例：H13 新潟県 10】

除雪工夫分類	B4:シートの活用 / A3:除雪範囲の明示
工事種別	河川工事
工事名称	河川整備 第1501-00号 1級河川 雁平川県単河川整備工事
施工場所	新潟県中頸城郡清里村大字今曾根地内
工期	平成13年11月21日～平成14年2月15日
使用機材 / 機械	角スコップ / バックホウ 0.4m ³ 級、バックホウ 0.15m ³ 級
現場除雪の工夫・留意点等	付近に集積ヤードを確保した。(民地田)護岸工施工ヤードにおいては、毎日終業時に全体をブルーシートで覆い、降雪時に対応しやすいようにしている。測量杭、丁張や資機材箇所にはポールなどにて明示している。作業道は除雪が容易なように、広めに敷鉄版している。



施工箇所のシートによる保護

【現場除雪事例：H13 新潟県 26】

除雪工夫分類	B4:シートの活用 / A3:除雪範囲の明示
工事種別	河川工事
工事名称	13災河第113号 佐梨川13年災 河川災害復旧工事
施工場所	新潟県北魚沼郡小出町大字上原地内
工期	平成13年11月14日～平成14年3月31日
使用機材 / 機械	ブルドーザー40t、バックホウ0.7m3級
現場除雪の工夫・留意点等	現場までの運搬路として河川堤防を利用しているが、堤防下に堤外水路があり、河川内への排雪により堤外水路を詰まらせる危険性があるため堤外水路に鉄板を敷設し養生した。護岸ブロック張り施工法面に土木シートを敷設し、人力除雪を容易にした。施工区域付近の田区を借地し、土木シートを敷設し排雪地にした。運搬路として使用する堤防天端に除雪作業中の転落防止対策として、鉄筋棒、竹竿を利用したスノーポールを設置した。
	
<p>護岸法面の土木シートによる保護</p>	

【現場除雪事例：H13 富山県 2】

除雪工夫分類	B4:シートの活用 / B3:機械（機材）の適切な選定 / A3:除雪範囲の明示
工事種別	河川工事
工事名称	墓ノ木低水護岸 その2 工事
施工場所	富山県下新川郡入善町墓ノ木地先
工期	平成 13 年 2 月 28 日～平成 14 年 2 月 22 日
使用機材 / 機械	スコップ / バックホウ 0.7m ³ 、タイヤショベル 2.0m ³ 級
現場除雪の工夫・留意点等	降雪が予想される場合は、事前にブルーシートを敷き、上部から下部に向かって除雪作業を行った。作業の際は、足元が滑りやすいので作業員にスパイク付長靴をはかせて行った。スコップはアルミ製で軽量なものを使用した。タイヤショベル等の重機使用の場合は構造物、路肩等にポール、カラーコーンを設置して行った。



法面除雪作業状況（ブルーシート敷設）

【現場除雪事例：H13 富山県 6】

除雪工夫分類	B4:シートの活用 / A3:除雪範囲の明示
工事種別	河川工事
工事名称	富山空港整備 付替水路その3工事
施工場所	富山県富山市新保地内
工期	平成13年10月29日～平成14年1月31日
使用機材 / 機械	スコップ / バックホウ 0.25 級
現場除雪の工夫・留意点等	降雪が予想される場合は、予め構造物を、ブルーシートなどで覆っておく。(施工途中のもの) 除雪は人力により、構造物の位置などがわかるようにした後、バックホウなどの重機を用いて、現場内ヤードなどに集積するか、付近に排雪してもよい河川、水路などがあれば流す。(確認必要)



シート養生により積雪を防ぐ

【現場除雪事例：H13 石川県 4】

除雪工夫分類	D1:構造物への配慮 / B4:シートの活用 / A3:除雪範囲の明示
工事種別	河川工事
工事名称	二級河川森下川広域基幹河川改修工事(2工区)
施工場所	石川県金沢市月浦町地内
工期	平成13年10月12日～平成14年3月8日
使用機材/機械	スコップ、ジョレン/バックホウ0.7m3
現場除雪の工夫・留意点等	既設構造物を傷つけないよう留意した。降雪が予想される時は材料をシートで覆ったり、ポールを立てて標示する。



【現場除雪事例：H14 北海道 12】

除雪工夫分類	A3:除雪範囲の明示 / B4:シートの活用
工事種別	河川工事
工事名称	後志利別川改修工事の内 今金 3 号樋門改築工事
施工場所	北海道瀬棚郡今金町
工期	平成 14 年 10 月 11 日～平成 15 年 3 月 20 日
使用機材 / 機械	バックホウ 0.8m ³ 、ダンプトラック 10t、ブルドーザ排出ガス対策型普通 19t
現場除雪の工夫・留意点等	築堤上の道路を除雪する際に、堤体を損傷しない様に路肩に 30 cm ごとに着色した見出しを建植し、積雪深が分かるようにし、細かな動きが出来るバックホウを使用した。土工箇所を除雪を省力化する為に、除雪シートを使用した。



除雪シートによる除雪状況

【現場除雪事例：H14 新潟県 3】

除雪工夫分類	A3:除雪範囲の明示
工事種別	河川工事
工事名称	平成14年度 関河基1第3-2号 関公広域河改基幹(一級)工事
施工場所	新潟県長岡市福島町
工期	平成14年7月19日～平成15年3月25日
使用機材/機械	バックホウ0.8m ³ 、バックホウ排出ガス対策型クローラ型山積0.50m ³ (平積0.38m ³)、ブルドーザ排出ガス対策型普通3t
現場除雪の工夫・留意点等	単管L=1.5mを用いて地面上にH=50cm程度出るように打込み、木製ポールをさや管内に挿入させて路肩を明確にしている。



工事用道路除雪作業状況

【現場除雪事例：H13 北海道 141】

除雪工夫分類	A3:除雪範囲の明示 / A4:早出や終了時の除雪 / B3:機械（機材）の適切な選定
工事種別	河川工事
工事名称	石狩川改修工事の内 幌向運河樋門改築工事
施工場所	北海道空知郡南幌町
工期	平成 12 年 9 月 7 日～平成 14 年 3 月 19 日
使用機材 / 機械	スコップ、ママさんダンプ、ワイヤーモッコ / タイヤショベル除雪ブレード付、バックホウ 0.7m ³
現場除雪の工夫・留意点等	仮道路肩に見出しを立て除雪範囲の明示をした。除雪機械運転者を交代制にした（早出作業）仮道路の除雪は専用除雪車を使用した。護岸ブロック、防寒上屋の除排雪はワイヤーモッコ＋クレーンを使用した。



【現場除雪事例：H13 北海道 15】

除雪工夫分類	A3:除雪範囲の明示 / B2:現場機材の活用
工事種別	河川工事
工事名称	石狩川改修工事の内 永山新川河道整備工事
施工場所	北海道旭川市永山町
工期	平成 13 年 11 月 13 日～平成 14 年 3 月 25 日
使用機材 / 機械	ブルドーザ D60P-12、タイヤショベル WS210 、バックホウ 320B
現場除雪の工夫・留意点等	路肩から機械が転落しない様に路肩にポールを立てて、路肩の位置を確認出来る様にした。現場で使用している機械を使用した。



【現場除雪事例：H13 北海道 82】

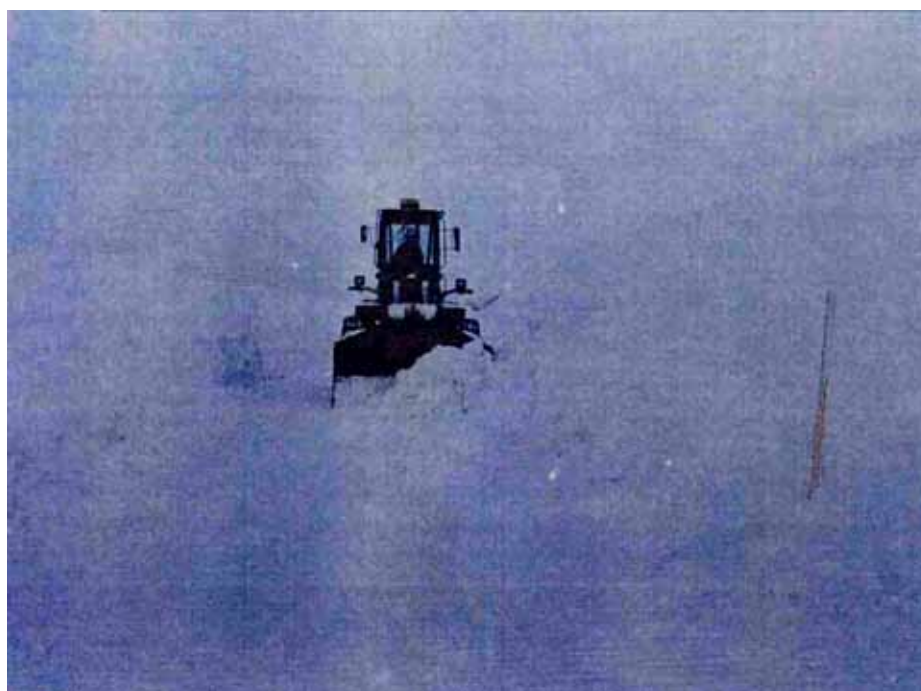
除雪工夫分類	A3:除雪範囲の明示 / B2:現場機材の活用
工事種別	河川工事
工事名称	石狩川改修工事の内 幌向川泡右岸上流築堤工事
施工場所	北海道岩見沢市中幌向
工期	平成 13 年 3 月 15 日～平成 14 年 3 月 20 日
使用機材 / 機械	スノースコップ、スノーダンプ / プルドーザーD30P、油圧掘削機 0.7m ³ 級
現場除雪の工夫・留意点等	運搬路（築堤工）及作業道路（堤外）において屈曲部又は、待避所は道路堺が判る様、赤白旗や単営バリケード明示し、油圧掘削機及プルドーザにより、現場内空地に集積しました。現場において除雪作業に使用する機械は専属に配備するのではなく、作業工程の中においての準備作業という位置づけで施工しています。



防寒養生囲い部

【現場除雪事例：H13 北海道 10】

除雪工夫分類	C3:振動・騒音対策 / A3:除雪範囲の明示
工事種別	河川工事
工事名称	石狩川改修工事の内 東永山築堤外 工事
施工場所	北海道旭川市永山町4丁目・8丁目
工期	平成13年2月27日～平成14年3月25日
使用機材 / 機械	タイヤショベル CAT936E
現場除雪の工夫・留意点等	永山4丁目入り口に住宅があるので、騒音のことで地先住人に説明理解をしてもらいました。永山4丁目は河川敷地が雪捨て場(市役所)と一部搬入路が同一なので雪捨てダンプに注意するタイヤショベルを使用して、道路部分の巾が分かるように見出し杭を立て除雪して搬入路を確保。



見出し杭を立て幅を確認

【現場除雪事例：H13 北海道 69】

除雪工夫分類	A3:除雪範囲の明示 / C3:振動・騒音対策
工事種別	河川工事
工事名称	網走川改修工事の内 活汲河道掘削外工事
施工場所	北海道津別町
工期	平成 13 年 3 月 6 日～平成 14 年 2 月 13 日
使用機材 / 機械	15t級ブルドーザー、3t級ブルドーザーD20A、タイヤショベル、バックホウ 0.7m ³ 級
現場除雪の工夫・留意点等	法肩付近からの重機の転落防止の為、法肩に見出し杭を設置し、法肩に必要以上に重機が寄り過ぎない様に幅が目視出来るようにした。低騒音型、排対型の使用



盛土場除雪

【現場除雪事例：H13 青森県 16】

除雪工夫分類	A3:除雪範囲の明示 / A2:気象情報確認・活用 / C3:振動・騒音対策 / E:地域住民への配慮
工事種別	河川工事
工事名称	第10の2の1号 青森港海岸（浸食）護岸（改良）工事
施工場所	青森県青森市大字原別地内
工期	平成13年9月29日～平成14年3月25日
使用機材 / 機械	雪ベラ、スノーダンプ / バックホウ 0.45m ³ 、バックホウ 0.75m ³
現場除雪の工夫・留意点等	既設の構造物を壊さないよう、あらかじめ目印をたてる。大雪が予想される場合には、前日に早朝出勤を予告する。付近の住民の迷惑にならないよう、機械での除雪はAM7：00以降にする。なるべく低振動、低騒音の機械を使用する。付近の民家に前もってビラを配る。



既設構造物目印

【現場除雪事例：H13 山形県 7】

除雪工夫分類	A3:除雪範囲の明示 / C4:土砂混入軽減・防止
工事種別	河川工事
工事名称	平成13年度白鷺築堤(その2)工事
施工場所	山形県尾花沢市大向～北村山郡大石田町西畑地内
工期	平成13年11月6日～平成14年3月22日
使用機材 / 機械	アルミスコップ / バックホウ 0.7m ³ 、特装運搬車 10m ³
現場除雪の工夫・留意点等	<p>丁張や障害箇所に目印としてポールを立てた。特装運搬車の走行通路を確保した。雪と土砂の混合を極力避けるためバックホウを使用した。築堤盛土部が広いのでバックホウにて集積積み込みし、特装運搬車で築堤盛土部から運搬した。</p>

【現場除雪事例：H14 山形県 2】

除雪工夫分類	D2:路面・法面への配慮 / A3:除雪範囲の明示
工事種別	河川工事
工事名称	平成14年度 真室川地区環境整備工事
施工場所	山形県最上郡真室川町
工期	平成14年12月14日～平成15年3月26日
使用機材 / 機械	ブルドーザー15t、バックホウ0.8m ³ 、バックホウ排出ガス対策型クローラ型山積0.35m ³ (平積0.25m ³)
現場除雪の工夫・留意点等	既設築堤法面の除雪の際に、バックホウで5cm程度雪を残し、法面を痛めないように人力で除雪を行った。積雪前に予め、構造物や距離票等に杭と蛍光テープで目印をしておき、積雪後でも一目で判るようにした。



除雪作業状況

【現場除雪事例：H13 北海道 1】

除雪工夫分類	E:地域住民への配慮 / A3:除雪範囲の明示
工事種別	河川工事
工事名称	常呂第3樋門工事
施工場所	北海道常呂郡常呂町土佐68番地
工期	平成13年9月13日～平成14年3月20日
使用機材 / 機械	バックホウ 0.4m ³ 、ダンプトラック 10t
現場除雪の工夫・留意点等	堤外地の施工箇所及び仮設道路の除雪であったが土地借入者との問題もあり、町の集積地へ搬出した。バックホウにより集めて、ダンプトラックへの積込、運搬を実施。施工区域を明確にする為に見直しポールを設置。



施工区域を明確化するためのポール設置