

【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、ビニールシート（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 <sup>3</sup> 級 0.7m <sup>3</sup> 級、ブルドーザー-D60P、タイヤショベル 2.2m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 級、バックホウ(神鋼)0.25m <sup>3</sup> 級、タイヤショベル(小松)0.8m <sup>3</sup> (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 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 <sup>3</sup> 、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 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 <sup>3</sup> 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 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 0.4m <sup>3</sup> 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>



竹竿による路肩標示

【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 0.7m <sup>3</sup>
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：H13 北海道 12】

除雪工夫分類	D1:構造物への配慮 / B4:シートの活用
工事種別	河川工事
工事名称	石狩川改修工事の内 近文頭首工下流左岸保護工事
施工場所	北海道上川郡当麻町
工期	平成 13 年 10 月 23 日～平成 14 年 3 月 11 日
使用機材 / 機械	雪かき、アルミスコップ / バックホウ (法バケット) 0.7m <sup>3</sup> 級、ダンプトラック 4t
現場除雪の工夫・留意点等	バックホウなどの機材で、直接除雪するのではなく、人力で構造物等をキズ付けないように除雪した後に、バックホウで集積、空地へダンプ運搬する。構造物に降雪シートを敷いておいて、除雪の時シートをめくるようにはがすと、速く、キレイに除雪できる。但し、降雪量が少なく 5cm 程度の場合となる。シートを敷いておく。速くキレイに除雪するため。法バケット付のバックホウ 巾が広く、集積能率が良い。ダンプ排雪用。



現場内除雪状況

【現場除雪事例：H13 北海道 147】

除雪工夫分類	B4:シートの活用 / 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 愛別魚道構築工事
施工場所	北海道上川郡愛別町金富
工期	平成 13 年 9 月 26 日～平成 14 年 3 月 11 日
使用機材 / 機械	スコップ(けん先)、スコップ(角)、スコップ(プラスチック)、スコップ(大プラスチック) / バックホウ 0.7m <sup>3</sup> 、ブルドーザ D30(7t)、バックホウ(クレーン式) 0.7m <sup>3</sup> (2.9t 吊)、ブルドーザ-D60(16t)、ダンプトラック 10t
現場除雪の工夫・留意点等	スコップをもった作業員が主につき、重機と混在で施工。施工箇所には、構造物とのあいだにシートを張っておき、雪がシート上をすべり、あつめやすい状況を作るとともに、ブロック等のあいだ(こまかい所)にある雪をとりやすくする。自然石の石積み箇所は、こまかい起伏が多く、石積みをいためるので主には、石工が立ちあい施工。雪の置き場、集積箇所をはじめから設定し、現場施工箇所とのエリアわけを決めておく。
	
<p>除雪状況</p>	

【現場除雪事例：H13 新潟県 20】

除雪工夫分類	D1:構造物への配慮 / B5:除雪作業の省力・効率化 / B3:機械（機材）の適切な選定
工事種別	河川工事
工事名称	13災河第199号 羽根川13災河川災害復旧工事
施工場所	新潟県十日町市麻畑地内
工期	平成14年1月17日～平成14年3月31日
使用機材 / 機械	スコップ、スノーダンプ / バックホウ 0.7m <sup>3</sup> 級、バックホウ 0.25m <sup>3</sup> 級、ブルドーザー 3 t 級
現場除雪の工夫・留意点等	<p>作業用道路については、ブルドーザとバックホウの併用で、作業時間の短縮を図る。現場内除雪については、構造物があるので基本的には人力で行うが、掘削した底部付近の除雪はバックホウを併用して、人力の負担の軽減を図った。スコップは、除雪専用の物を決めておく。バックホウは、掘削作業が終わったら、平づめを装着して、除雪の作業もしやすい様にしておく。河川工事という事もあるので、作業用道路に川の水を少し上げ、雪ができるだけ積もらない様、工夫している。</p>



掘削底部の除雪はバックホウと人力の併用

【現場除雪事例：H13 北海道 29】

除雪工夫分類	D1:構造物への配慮
工事種別	河川工事
工事名称	天塩川改修工事の内 日進左岸築堤外工事
施工場所	北海道名寄市日進
工期	平成 13 年 11 月 9 日～平成 14 年 3 月 25 日
使用機材 / 機械	除雪用スコップ / バックホウ 0.8m <sup>3</sup> 級、バックホウ 0.45m <sup>3</sup> 級、ブルドーザー-D31P
現場除雪の工夫・留意点等	<p>法面等の除雪は、バックホウと人力により作業し、現場内の空地にブルドーザーで集積する。あまり距離があるとダンプトラックで集積地に運搬する。(雪の量が多いと現場外に搬出する) 人力については、除雪用スコップと竹ポーキ等です。バックホウ 法面バケットブルドーザー面工事や線工事については作業時に除雪をし、作業中の除雪となるのでシート等で養生する。排水等の除雪は、掘削後、トラフ等が布設されて除雪がむずかしいのでシートを掛け、ヒーター等で養生する。</p>



面積が広いと大変。養生する時もある

【現場除雪事例：H13 北海道 77】

除雪工夫分類	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 面白内地区掘削外工事
施工場所	北海道雨竜郡妹背牛町
工期	平成 13 年 7 月 5 日～平成 14 年 3 月 20 日
使用機材 / 機械	雪カキスコップ、雪カキアルミスコップ / バックホウ 0.7m <sup>3</sup> 級 (ロングアーム 15m 級) キャタピラ 320-BL-GLC-T8、バックホウ 0.7m <sup>3</sup> 級コマツ PC200、ブルドーザーコマツ D65P
現場除雪の工夫・留意点等	作工物が近くにある場合、あらかじめ人力により除雪作業を行い、作工物を損傷しないように注意した。作工物が手前にあり、一部のバックホウではとどかないため、ロングブームのバックホウを使用した。



ロングリーチバックホウによる除雪

【現場除雪事例：H13 北海道 78】

除雪工夫分類	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 捷水路上流河岸保護工事
施工場所	北海道雨竜郡妹背牛町
工期	平成 13 年 11 月 9 日～平成 14 年 3 月 20 日
使用機材 / 機械	バックホウ 0.6m <sup>3</sup> 級、ブルドーザー 16t 級、ダンプトラック 10t 車
現場除雪の工夫・留意点等	水制ブロック撤去 撤去するブロックが再利用されるため人力にて除雪作業を行った。仮締め切り内除雪工 仮締め切り完成後、河川に張っていた膨大な量の氷を撤去する為に仮締め切り内に仮設道路を設置し、バックホウでダンプトラックに積込現場内に堆積した。



水制ブロック除雪状況

【現場除雪事例：H13 北海道 91】

除雪工夫分類	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	石狩川改修補償工事の内 国営長都揚水機場改築工事
施工場所	北海道夕張郡長沼町
工期	平成 13 年 12 月 19 日～平成 15 年 3 月 20 日
使用機材 / 機械	ブルドーザー D31P-20E7 t 級、バックホウ HD5120.45m <sup>3</sup> 、バックホウ 40U0.2m <sup>3</sup> 級
現場除雪の工夫・留意点等	既設構造物まわりを人力により、先行除雪する。作業スペースに合わせた、重機により、除雪作業を行う。仮設道路下部になる部所については、圧雪された氷状の雪は、バックホウに法面バケットを取付、削り取る。



工所用道路部除雪（圧雪）

【現場除雪事例：H13 北海道 164】

除雪工夫分類	D1:構造物への配慮
工事種別	河川工事
工事名称	石狩川応急対策工事の内 幾春別川砂利山樋門外応急対策工事
施工場所	北海道三笠市
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 0.45m <sup>3</sup> 、ブルドーザー 3t
現場除雪の工夫・留意点等	現場内の河川施設の有無、入口付近の電線等に注意しながら除雪 バックホウ、ブルドーザー



除雪完了全景

【現場除雪事例：H13 北海道 167】

除雪工夫分類	D1:構造物への配慮
工事種別	河川工事
工事名称	伏古別川道単改修工事
施工場所	北海道帯広市西13条北7丁目
工期	平成13年12月19日～平成14年3月20日
使用機材/機械	スノースコップ、/バックホウ0.45m <sup>3</sup> 級、ダンプトラック10t車
現場除雪の工夫・留意点等	人力と機械(バックホウ)との併用で作業。堤防天端、法面の順で除雪を行ない、法面については枯草を起こさない様に掻き降ろすようにして除雪。



機械と人力の併用除雪

【現場除雪事例：H13 青森県 13】

除雪工夫分類	D1:構造物への配慮
工事種別	河川工事
工事名称	平沼第一排水樋門堤外水路工事
施工場所	青森県上北郡六ヶ所村字平沼地内
工期	平成 13 年 9 月 6 日～平成 14 年 3 月 20 日
使用機材 / 機械	除雪用スコップ / ホイールローダ 0.8m3
現場除雪の工夫・留意点等	除雪の状況に応じて、機械及び人力併用で行い現場内の狭い箇所、使用材料集積箇所等は損傷を与えないように人力で行った。現場内の進入路等の大まかな所は機械にて行い、その他は人力にて行った。

【現場除雪事例：H13 岩手県 11】

除雪工夫分類	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	戸呂町川筋河川災害関連岡堀地区第5工区工事
施工場所	岩手県九戸郡山形村字岡堀
工期	平成13年5月18日～平成14年3月13日
使用機材 / 機械	バックホウ 0.7BH、バックホウ 0.45BH、ダンプトラック 11t
現場除雪の工夫・留意点等	構造物があるため、周辺は人力で除雪させた。バックホウのポケットを法面用にして除雪させた。0.7BH 0.45BH 11t D.T



施工毎にシートをはぎながら行う

【現場除雪事例：H14 秋田県 7】

除雪工夫分類	D1:構造物への配慮
工事種別	河川工事
工事名称	河川災害復旧工事 西馬音内川左岸
施工場所	秋田県雄勝郡羽後町
工期	平成 15 年 1 月 20 日～平成 15 年 6 月 30 日
使用機材 / 機械	バックホウ 0.8m <sup>3</sup> 、タイヤローダー山積 1.5m <sup>3</sup> 普通 8t、バックホウ排出ガス対策型クローラ型山積 0.2m <sup>3</sup>
現場除雪の工夫・留意点等	護岸工既設ブロック天端を損傷しない様、作業員を配置してコンクリート端を出すのが大変でした



【現場除雪事例：H13 北海道 175】

除雪工夫分類	D2:路面・法面への配慮 / D1:構造物への配慮
工事種別	河川工事
工事名称	遠別川統合河川整備工事 その2
施工場所	北海道遠別町字東野
工期	平成13年12月26日～平成14年3月13日
使用機材 / 機械	角スコップ、プラスチックスコップ / ブルドーザ 4t、ブルドーザ 15t、バックホウ 0.7m <sup>3</sup> 、バックホウ 0.45m <sup>3</sup>
現場除雪の工夫・留意点等	除雪作業により現地盤及び用地杭などに損傷を与えない用留意し、構造物の天端および周りは人力にて除雪を行う。機械の自重により、地盤及び構造物に支障をきたす様な場所等においては重量の軽い機械及び人力にて行う。



除雪状況