令和８年度 凍結防止剤調達業務 仕様書

本仕様書は、冬期交通の安全確保のための道路路面凍結防止剤のうち、塩化ナトリウム及び塩化カルシウム（以下「薬剤」という。）について適用するもので、納入薬剤は下記に定める事項を満足するものとする。

なお、この仕様書に明記されていない事項については、発注者（以下「甲」という。）と薬剤納入者（以下「乙」という。）が協議の上決定するものとする。

記

１　薬剤の納入時期

（契約締結日）から令和９年３月２４日まで

２　薬剤の規格

（１）塩化ナトリウム（500kg、1t 入り）

塩化ナトリウムの品質等は、以下の規格を満足しているものであること。

品　質	粒　度	品質試験及び粒度試験方法
①塩化ナトリウム 95%以上とする。 ②薬剤 10%濃度水溶液における含有成分が、水質汚濁防止法の排水基準のうち、表１の基準に適合すること。 ③含水率は 3%以下とする。 ④異物の混入、異臭がないこと。 ⑤納入時において、県の行う固形剤散布等の雪氷作業に支障のない状態であること。	最大粒径 11.2mm 以下 平均粒径 0.5≦D50≦7.0mm 粒径の上限下限 8.0mm 以上及び 0.15mm 以下がそれぞれ 10%以下	【品質試験】 ・「塩試験方法第５版」（2019 年７月（公財）塩事業センター）による。 ・水質汚濁防止法で定める有害物質測定方法による。 ［異物］：試料に含まれる不溶解分のうち、異質で著しく大きなもので、金属類・石等の無機物質、昆虫類、ゴミ等の一般的に塩に混入しない物質をいう ［異臭］：試料に付着したカビや油分などの異臭をいう 【粒度試験】 ・「塩試験方法第５版」（2019 年７月（公財）塩事業センター）における乾燥減量法による。 ・JISK0069「化学製品のふるい分け試験方法」における乾式ふるい分け法による。

（２）塩化カルシウム　（25kg 入り、500kg 入り）

塩化カルシウムの品質等は、以下の規格を満足しているものであること。

品　質	粒　度	品質試験及び粒度試験方法
①塩化カルシウム 70%以上とする。 ②（１）塩化ナトリウムの品質②～⑤と同じ	（１）塩化ナトリウムの粒度と同じ	（１）塩化ナトリウムの品質試験及び粒度試験方法と同じ

（３）乙は、納入しようとする薬剤について、品名、製造元又は生産地及び品質規格を記載した品質証明書を甲に提出しなければならない。

（４）品質証明書は、納入時までに提出すること。また、品質証明書は、日本国内の公的試験機関（大学等を含む。以下同じ。）が発行した証明書とする。

（５）乙は、薬剤の品質に疑義が生じ、甲から品質規格についての試験を指示された場合は、その指示に従わなければならない。また、試験完了後は、その試験結果を速やかに甲に提出しなければならない。なお、試験に要する費用は、乙の負担で行うものとする。

（６）乙は、（５）の試験の結果、品質規格に適合しないと判断したものについては、速やかに無償で交換しなければならない。

表１　薬剤１０％濃度水溶液における許容限度

有害物質の種類	許容限度（１リットルにつき）
カドミウム及びその化合物	カドミウム　０．０３㎎
シアン化合物	シアン　１㎎
有機燐化合物（パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びＥＰＮに限る。）	１㎎
鉛及びその化合物	鉛　０．１㎎
六価クロム化合物	六価クロム　０．２㎎
砒素及びその化合物	砒素　０．１㎎
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	水銀　０．００５㎎
アルキル水銀化合物	検出されないこと。（※１）
ポリ塩化ビフェニル	０．００３㎎
チウラム	０．０６㎎
シマジン	０．０３㎎
チオベンカルブ	０．２㎎
セレン及びその化合物	セレン　０．１㎎
ほう素及びその化合物	ほう素　１０㎎
ふっ素及びその化合物	ふっ素　８㎎
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	アンモニア性窒素に 0.4 を乗じたもの、亜硝酸 性窒素及び硝酸性窒素の合計量１００㎎

※この基準は、排水基準を定める省令（昭和４６年総理府令第３５号）別表第１によるものである。

※１「検出されないこと。」とは、同令第２条の規定に基づき環境大臣が定める方法により排出水の汚染状態を検定した場合において、その結果が当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。

３　品質確認

薬剤の品質を確認するため、乙は、契約後速やかに納入しようとする薬剤を甲の立ち会いのもと採取し、表２の分析方法で試験を実施し、その結果を甲に報告すること。また、試験にかかる費用は、乙の負担で行うものとする。試験については、日本国内の公的試験機関で実施すること。

表２　薬剤乾燥１ｋｇ当たり許容限度と分析方法

項目	単位	許容限度	分析方法
カドミウム及びその化合物	mg/kg乾	1	日本産業規格（以下「規格」という。）K0102-3 14.2、14.3、14.4 又は 14.5 に定める方法（準備操作にあっては、4.2.4.5 に定める方法を除く。）
シアン化合物	mg/kg乾	１０	規格 K0102-2 9.4、9.5、9.6 又は 9.7 に定める方法
鉛及びその化合物	mg/kg乾	1	規格 K0102-3 13.2、13.3、13.4 又は 13.5 に定める方法（準備操作にあっては、4.2.4.5 に定める方法を除く。）
六価クロム化合物	mg/kg乾	5	規格 K0102-3 24.3（24.3.7 を除く。）に定める方法（ただし、24.3.2 に定める方法により塩分の濃度の高い試料を測定する場合にあっては、規格 K0170-7 7 の a)又は b)に定める操作を行

			うものとする。
ヒ素及びその化合物	mg/kg乾	1	規格 K0102-3 20.2、20.3、20.4 又は 20.5 に定める方法
水銀及びその化合物	mg/kg乾	０．０５	昭和 46 年 12 月環境庁告示第 59 号（水質汚濁に係る環境基準について）（以下「水質環境基準告示」という。）付表２に掲げる方法
セレン及びその化合物	mg/kg乾	1	規格 K0102-3 26.2、26.3 に定める方法
ホウ素及びその化合物	mg/kg乾	１００	規格 K0102-3 5.2、5.5 又は 5.6 に定める方法
フッ素及びその化合物	mg/kg乾	８０	規格 K0102-2 5.2 及び 5.3、5.2 及び 5.4（妨害となる物質としてハロゲン化合物又はハロゲン化水素が多量に含まれる試料を測定する場合にあっては、蒸留試薬溶液として、水約 200ml に硫酸 10ml、りん酸 60ml 及び塩化ナトリウム 10g を溶かした溶液とグリセリン 250ml を混合し、水を加えて 1,000ml としたものを用い、規格 K0170-6 6 図２注記のアルミニウム溶液のラインを追加する。）又は 5.2（蒸留操作を行う場合にあっては、フェノールフタレイン溶液を加えず、pH 試験紙によって液性を判別する。）及び 5.5 に定める方法

※この基準は、平成１５年３月６日付環境省告示第１９号（「土壌汚染対策法施行規則（平成１４年環境省令第２９号）第５条第４項第２号（令和６年４月１日施行第６条第４項第２号）の規定に基づき、環境大臣が定める土壌含有量調査に係る測定方法」）によるものである。

４　輸送計画

（１）契約後、納入時までに以下の項目を記載した輸送計画書を提出すること。
①輸送経路、②輸送体制、③連絡体制、④緊急時の対応、⑤薬剤の保管方法等

（２）本薬剤の使用量は天候に左右され、かつ、その使用目的は冬期交通の安全確保にあり、薬剤の確保は緊急性かつ確実性を要するため、乙は、甲による随時・不定量の発注にも翌日午後５時までに必ず対応できるよう、県内の保管場所、収容量、代替輸送手段の確保等、その対策について万全を期すこと。
　特に国外産を用いる場合、国内に余裕をもって備蓄し、かつ、代替品（国内産等）の期限内入手手段を事前に確保しておくこと。この場合の代替品納入等に係る費用は乙の負担とする。

（３）薬剤の溶解性、潮解性等に対処するため、乙はその対策について万全を期すこと。

５　包装袋

（１）薬剤の包装袋は、通常の積み卸し作業への支障や、保存による薬剤の性状劣化などがない材質であること。

（２）包装袋は、薬剤の使用後、乙が回収するものとし、関係法令を遵守の上、適切に処分するものとする。なお、処分にかかる費用は乙が負担するものとする。

（３）処分先、処分方法、リサイクル方法等に関する空袋処分計画書を、「４輸送計画」と合わせて提出するものとする。

（４）塩化カルシウム２５ｋｇの包装袋には、その内包が『凍結防止剤』であること及びその主成分について明記すること。
　なお、表示に用いる言語は、化学記号を除き、日本語とする。

６　購入予定数量

（１）塩化ナトリウム（500 kg入り）　１，３００袋
（２）塩化カルシウム（25 kg入り）　　４００袋
※　天候の状況等により購入予定数量に達しない場合がある。

7　納入場所

納入場所及び引き渡し方法については、以下のとおりとする。

（1）塩化ナトリウム

令和８年度凍結防止剤散布業務委託契約業者倉庫（中部管内に限る）

（2）塩化カルシウム

中部総合事務所県土整備局特殊車両車庫内保管倉庫（倉吉市下田中８２５）

（3）（1）、（2）以外の場所（中部管内に限る）への納入が必要となった場合は、別途協議の上、決定する。

（4）（1）、（2）の納入場所においては、乙の責任において荷卸しを行い、倉庫に納めること。

（5）乙は、薬剤を甲の指定した場所に持ち込んだときは、直ちに甲に納品書を提出し、立会いの上、甲の検査を受けなければならない。