

株式会社札幌道路維持公社

建設副産物を「財産」「資源」と見直し、
有効に再利用できるシステムを確立。
地球にやさしいリサイクル事業を展開しています。



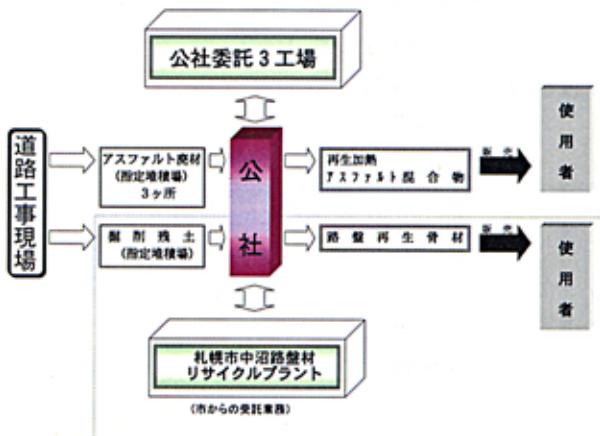
株式会社札幌道路維持公社
山本 悟 業務部長

道路廃材の回収から再生材の生産、供給までをトータルに行う。

地球環境に配慮した取り組みの一環として、限りある資源を有効に利用しようという意識が高まっています。株式会社札幌道路維持公社は、道路工事によって発生するアスファルト塊や残土などの「道路廃材」のリサイクルを目的に、平成4年に札幌市が全額を出資して設立されました。道路廃材の発生原因者と再生材の供給先、そのどちらもが主に札幌市であることから、工事の発注計画に連動した生産体制が図られています。

札幌市の市街地の舗装率はほぼ100%に達しています。しかし、最近の交通の量的・質的变化と市民生活の向上に伴い、より安全で快適な道路を目指して舗装道路の維持補修・改良がこれまで以上に求められるようになりました。こうした道路工事の必要性の高まりにより、道路廃材の発生が年々増加しています。また、廃棄物の処分場をできるだけ長く使っていくことや不法投棄を防止するためにも、道路廃材を受け入れる施設は必要不可欠。同公社は、道路廃材の回収から再生材の生産、供給までをトータルに行うという大きな役割を果たしています。

● 道路廃材のリサイクルの流れ(枠内は、擬似残土のリサイクル)

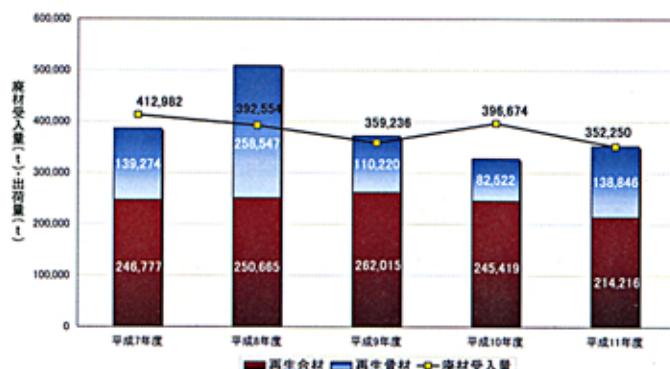


市内3ヵ所の工場で再生アスファルト混合物を製品化。

道路工事で発生するアスファルト廃材は、従来から産業廃棄物とみなされてきましたが、平成3年10月に施行された「再生資源の利用の促進に関する法律」により指定副産物と位置づけられ、再生利用が促進されるようになりました。札幌市では、このアスファルト廃材を財産として位置づけ、指定堆積場に受け入れています。同公社はこうして集積されたアスファルト廃材を札幌市から購入し、市内3ヵ所の民間の再生処理プラント（アスファルト混合物再生処理西工場、東工場、豊平・南工場）に委託し、破碎、加熱を行い再生アスファルト混合物として製品化。主に札幌市発注の道路工事業者に販売しています。他の自治体では新しい材料とアスファルト廃材を混ぜて利用していますが、札幌市の場合は、添加剤こそ入れますが、ほぼ100%アスファルト廃材だけを再利用した混合物を使用しています。これは全国的にも類を見ないことです。

価格的にも再生アスファルト混合物は新しい製品に比べて25%程度安い、もちろん品質的にも何ら遜色はありません。年間約21万トンが使用され、今後の利用がますます期待されています。

アスファルト再生事業の推移



札幌市中沼路盤材リサイクルプラントの管理・生産業務を受託。

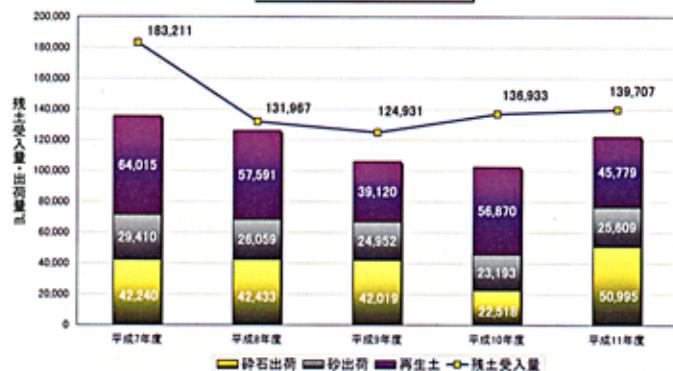
札幌市は海のない街で、建設工事で発生する掘削残土を埋め立てに利用することができません。地下鉄工事や道路工事などで掘削残土は増加の一途をたどる傾向にあります。こうした状況をふまえ、平成4年に札幌市は、「中沼路盤材リサイクルプラント」を建設しました。掘削残土を従来の捨土から「資源」と見直して再生利用しようというものです。同公社は、札幌市からこのプラントの管理・生産業務を受託しています。



中沼路盤材リサイクルプラント

道路掘削残土のうち路盤部分について、水洗い・選別をすることで碎石と砂に分離され、再生路盤材として再び工事現場で使用されています。回収した路盤土を水洗いしてもう一度使っているのは、札幌市だけのようです。また、路床部分の土砂は、性状の異なる土質をサンドイッチ状に積み上げ、積み込み機械で混合して品質を均一化。新たに誕生した再生土は宅地造成材や築堤材として再利用されています。これまで山を削って道路工事用の碎石を採取してきましたが、そうした自然へのダメージを緩和することもでき、地球に優しい事業といえます。

路盤材再生事業の推移



現在のようなりサイクルのシステムが完成するまでには、暗中模索の時期もあり、同公社の山本悟業務部長は、「たしか昭和50年ぐらいだったと思います。上司が『アスファルトをただ捨てるのではもったいないから研究してみなさい』と発破をかけたんです。それで細かく割れたアスファルトをまるでジグソーパズルを組み合わせるように道路に並べてみたり、その上から油と砂を撒いてみたり。でも路面がガタガタするから、じゃあ基礎の部分で使ってみようかとか。いろんなことをやりました」と、当時を懐かしそうに振り返ります。

リサイクルからリ・リサイクルの時代に向け、新たなステップに踏み出したいですね。

年々都市化が進む札幌市は、冬期間の除排雪の問題に頭を痛め続け、平成3年6月に「雪さっぽろ21計画」を策定。その計画の一環として、清掃工場の余熱や地域熱供給などの熱源を利用して融雪槽で雪を融かしています。同公社は、平成10年から都心北と発寒の2カ所の運転管理業務を札幌から受託。さらに平成11年度からは、下水道の幹線に直接雪を投入して、未処理下水の熱エネルギーで雪を融かす「下水管投雪施設」も大通と発寒の2カ所で運転管理業務を受託しています。住民の協力があってこそ、こうした施設も有効に活用されるので、地域住民で管理組合を組織してもらうなど雪対策が円滑に進むよう働きかけています。

山本部長は、「来年度で当公社も設立から10年目を迎え、一つの節目を迎えることになります。これまでやってきたことが安定期に入ってきたから、今後どのような事業を関連づけて展開していくか課題です。これまでの経験を生かし、若い社員の方たちが力をつけていけるようしっかりと指導し、会社の発展に寄与したいですね」と頼もしい発言。昭和40年に札幌市役所に入れられ、道路の維持管理部門を専門に30年以上のキャリア。スペシャリストとしての豊富な知識をベースに、時代のニーズともいえるリサイクル、さらにはもう一度利用していくというリ・リサイクルの問題にもいつそう力を注いでいきたいと、力強く話しておられました。

（訪問者：フリーライター 宮野 恭子）
平成12年1月24日

※山本悟業務部長は、平成12年4月1日付けで札幌市厚別区土木部長に異動されました。