

国際航業株式会社 防災事業本部 河川砂防部 ○宇野沢剛 下山一也 永田直己 高橋研二
北海道開発局 石狩川開発建設部 札幌河川事務所 古屋正利 渡邊一靖

1 はじめに

南の沢川は、北海道札幌市を流れる一級水系豊平川の支川であり、昭和56年に発生した土砂災害を契機に直轄による砂防事業が進められている。本発表は、南の沢川中流部に計画された遊砂地の平常時利用方法について、

- (1) 地域住民からの要望を聴取するため開催した意見交換会の内容
 - (2) それらの要望を踏まえた遊砂地の利用方法の検討結果
- を報告するものである。

2 意見交換会の開催

2. 1 立体模型の作製・活用

住民に遊砂地という砂防施設、それに伴ってできる空間の実態を理解していただくには、平面図や標準断面図を提示するだけでは無理があり、またイメージパースやCGを併用しても、砂防施設とそれに伴ってできる空間の全容を捉えて利用の具体的な議論を進めることは難しいと考えた。そこで、

- ・ 全方位から施設を見渡すことができる。
- ・ 部位を指差すだけでも、自分の考えが相手に伝わりやすいこと。（利用の具体的議論を進めやすい）

これらのメリットを持つ立体模型を活用することとした。模型は2回の意見交換会の開催に合せて、次の手順で段階的に作製していくものとした。

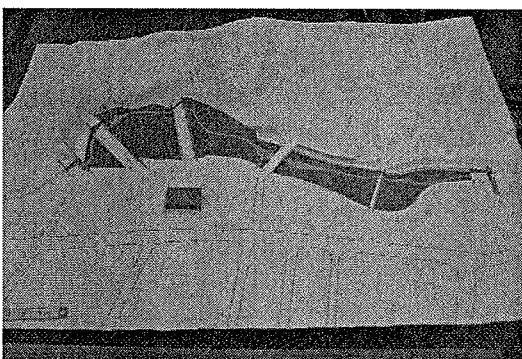
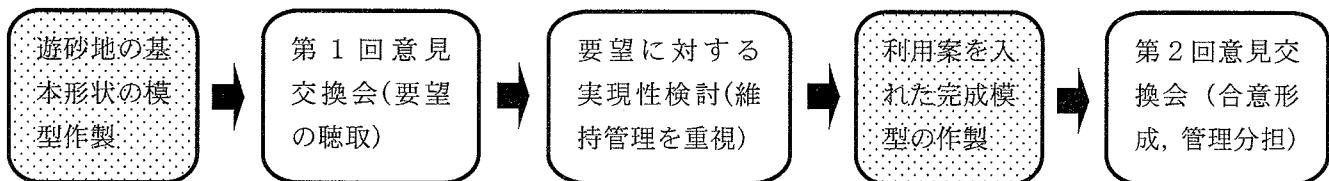


写真1 遊砂地の基本形状模型

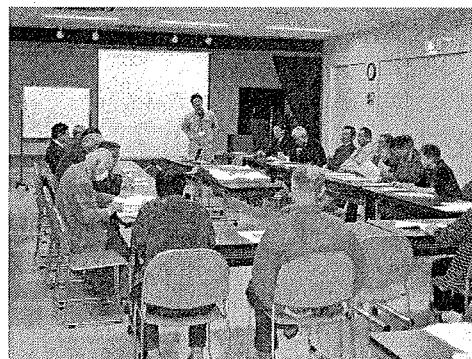


写真2 第1回意見交換会の様子

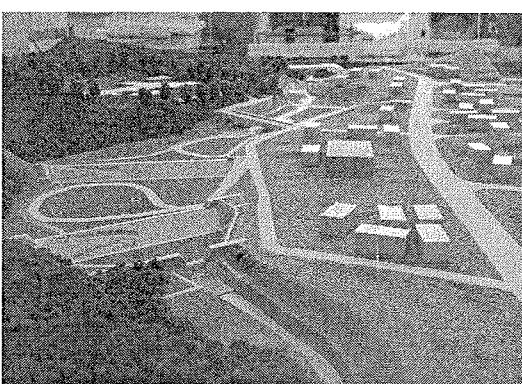


写真3 要望を踏まえて利用案を入れた完成模型

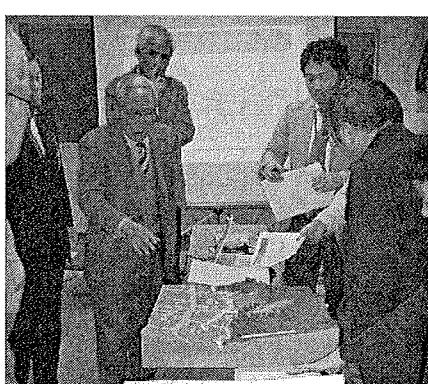


写真4 第2回意見交換会の様子

2. 2 住民からの要望

●地域性を考えた要望

- 南側斜面へのラベンダーの植栽
- サークルストーン（花壇）を設置し、ラベンダー・四季の花の植栽

●子供たちの利用を考えた要望

- 水遊び場
- アスレチック施設
- ホタルの水路

●地域住民の利用を考えた要望

- 散策路
- パークゴルフ場

3 遊砂地の利用方法の検討結果

南側斜面へのラベンダーの植栽

- 基本的に河川区域外なので町内会と南成園(近隣の知的障害者福祉施設)の両者で協議をお願いしたい。



サークルストーン（花壇）に、ラベンダー・四季の花の植栽

- 工事の際に出た石と比較的よい土を使ってサークルストーン（花壇）を設置します。
- 砂防施設ではないので、維持管理は地域の皆さんにお願いしたいと考えています。
- 中小出水時には土砂が貯まるところですが、貯まった土砂の排除は砂防施設管理者が行います。

水遊び場 水路を渡る施設

- 水路に水遊びができる水たまりを設置します。
- 水路を渡れるように飛び石を設置します。
- 砂防施設なので、砂防施設管理者が維持管理を行います。



水遊び場の事例

飛び石の事例

アスレチック施設

- 洪水や土砂の安全な流下をさまたげるため、設置出来ません。



アスレチック施設の事例

ホタルの水路

- 現状では、ホタルの生息に適した環境ではないと考えられます。
- 今回は、山に近い水路は固めることはせず、幼虫が土中にもぐったり上陸できるようになるべく自然に近い状態で整備します。(将来生息が出来るように。)
- ホタルの生息できるような環境に改善するには、関係機関の協力が必要です。(上流での下水道の整備等水質浄化のための整備が必要。)

散策路

- 管理用通路を散策路として利用できます。
- 砂防施設なので、砂防施設管理者が維持管理を行います。

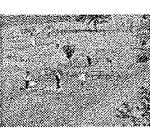


管理用通路の事例

管理用通路(坂路)の事例

パークゴルフ場

- 砂防施設管理者による維持管理が困難であることから設置できません。



パークゴルフ場の事例

住民からの要望に対する実現性の判断は、北海道開発局、北海道、札幌市の3者協議において、治水上の安全性、維持管理の難易を勘案して決定した。

サークルストーン（花壇）は砂防施設に当てはまらないので、住民の方々に維持管理を担っていただくことを、意見交換会の場でお願いし、了解を得た。

安全対策として高さ2mを越える護岸への転落防止柵、降雨時に増水する危険があることを周知させる看板、水遊び場の安全な水深の設定を行うこととした。

4 まとめ

意見交換会では活発な議論が交わされ、住民がオープンスペースに強く期待していることが理解できた。また、立体模型を叩き台に載せて意見し合う様子（写真4）からも判るように、自分の要望を伝えるうえで立体模型の効果は特に大きかったように感じられた。

意見交換会で出された要望は、予め想定していたメニューの範囲を超えるものではなかったが、これらを行政が提示するのではなく、住民同士が互いに議論し決定したプロセスが重要で意義がある。サークルストーンの維持管理に住民が協力していただける約束をとりつけたのも大きな成果である。

なお、完成後には住民に利用状況を尋ね、もし不具合が見つかれば改めて協議し、必要に応じて改築を行うなどのフォローを行うことが望ましいと考える。