


名 称	塩 沢 雪 害 防 止 実 験 所	
概 要	鉄道関係では唯一の雪や寒さに関する総合実験施設で、広いフィールドを有しています。年最大積雪深の平均値は2m以上で、散水試験を始めとする雪対策関係の試験に最適です。低温実験室も有し、1年を通して寒さの試験も可能です。昭和22年から現在までの降雪・積雪、気温などの気象観測データから、試験結果の対平年値および各確率年数に対する評価ができます。	
特徴・諸元	所在地：〒949-6408 新潟県南魚沼市塩沢1108-1 最寄駅：上越線塩沢駅（徒歩10分） 電 話：025-782-0202 FAX：025-782-2632 ◆ 主 要 諸 元	
	〔敷地面積〕 〔建 物〕 〔主要試験装置〕 〔気象環境〕	16,000㎡ 鉄筋コンクリート2階建て（床面積495㎡） 低温実験室、高速回転円盤装置、気象観測装置など 初雪平均起日 ……11月23日 降雪平均終日 ……4月 1日 根雪平均起日 ……12月20日 根雪平均終日 ……4月12日 根雪平均期間……………113日 年平均降雪日数 ……60日 平均年最大積雪深……………221cm 平均年累計降雪量…1147cm
	<div data-bbox="411 1279 1326 1861" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="746 1868 970 1899">塩沢雪害防止実験所</p>	
担当部署	防災技術研究部 気象防災	

名称		低温実験室（塩沢）	
概要	マイナス温度の環境を作りだす。次のような試験に使用できます。 ・各種材料の低温特性試験 ・着氷雪現象の模型試験 ・その他雪や氷に関する各種試験		
特徴・諸元	-30～+10℃（第1低温実験室）及び-50～-25℃（第2低温実験室）の低温環境を±1℃の精度で再現します。 ◆主要諸元		
	〔第1低温実験室（-30～+10℃）〕	室内寸法8.5m×3.0m×（高さ）2.5mプログラム制御可	
	〔第2低温実験室（-50～-25℃）〕	室内寸法3.5m×2.1m×（高さ）2.1m	
	低温実験室（入口）		
担当部署	防災技術研究部 気象防災		

名称		高速回転円盤装置（塩沢）		
概要	低温実験室内に設置された直径5mの円盤を高速で回転させることにより、最高200km/hまでの速度下で発生する現象を再現することができます。 ・列車走行に起因する雪の舞い上がりに関する試験 ・高速摩擦に関する試験 ・高速現象に関する安全性評価の検討			
特徴・諸元	油圧制御により直径5mの円盤を最大250rpmで回転させることが可能です。 ◆主要諸元			
	〔円盤直径〕	5m	〔載荷荷重〕	最大 20kg
	〔円盤回転数〕	最大250rpm	〔回転速度〕	最大 200km/h
	〔室内温度環境〕	-30～0℃（1℃単位で設定可能）		
	装置外観			
担当部署	防災技術研究部 気象防災			

名 称		風 洞 (塩 沢)	
概 要	風を伴った次のような試験に使用できます。 ・吹雪現象に関する各種試験 ・着雪現象に関する各種試験		
特徴・諸元	雪塊切削装置を装着して、吹雪現象を再現することができます。 加湿装置と雪塊切削装置を装着して、着雪現象を再現することができます。 ◆主要諸元		
	〔風洞断面〕	0.3m×0.4m	
	〔風速〕	最大30m/s	
	装置外観		
担当部署	防災技術研究部 気象防災		

名 称		気象観測装置 (塩 沢)		
概 要	気象全般（降積雪も含む）にわたる観測が可能で、次のような各種試験において気象要素との関係を調べることができます。 ・各種材料等の暴露試験 ・各種機器・センサー等（スプリンクラー、消雪パネル、融雪装置等）の性能試験			
特徴・諸元	露場に各種気象観測機器が設置されており、そのデータは屋内設置のパソコンに自動記録されます。 暴露試験や性能試験を行うことのできる広い敷地も有しています。 ◆主要諸元			
	〔気温〕	測温抵抗体式	〔降雪強度〕	水滴計数式
	〔湿度〕	露点温度式	〔積雪深〕	光波位相差検出式、雪尺
〔気圧〕	シリコン振動子式	〔積雪重量〕	メタルウェファー式	
〔降水量〕	転倒ます型	〔積雪観測器材一式〕	スノーサンプラー、雪密度サンプラー、含水率計、硬度計等	
〔風向風速〕	プロベラ型			
〔全天日射〕	熱電対式			
	装置外観			
担当部署	防災技術研究部 気象防災			

名称	大型降雨実験装置					
概要	本実験装置は、最大時間雨量200mm/h までの雨を人工的に降らせることができるもので、雨による斜面の崩壊実験のほか、各種センサーの降雨下における性能評価試験にも利用できます。					
特徴・諸元	<p>国内でも数少ない最大級の降雨実験装置であり、5種類のノズルを使い分けることにより、時間雨量7~200mm/h の雨を降らせることができます。本実験装置全体は屋内にあり、自然の雨や風など天候の影響を受けることなく実験できます。また、実験土槽内に小さな斜面模型などの試験体を多数セットすることで、同一の降雨条件での実験が一度にできます。</p> <p>◆主要諸元</p> <table border="1" data-bbox="331 622 1433 927"> <tr> <td data-bbox="331 622 587 801">〔散水装置〕 散水能力 散水ノズル ポンプ</td> <td data-bbox="587 622 1433 801">7~200mm/h 5種類×26箇所（地上から高さ13m の位置） 最大送水能力毎分430 リットル</td> </tr> <tr> <td data-bbox="331 801 587 927">〔実験土槽〕 寸法 その他</td> <td data-bbox="587 801 1433 927">幅6m×奥行き12m×高さ5m（鋼製） 土槽の背面には給水孔を設けてあり、ここから斜面模型に給水することで、斜面内の地下水を模擬することも可能。</td> </tr> </table>		〔散水装置〕 散水能力 散水ノズル ポンプ	7~200mm/h 5種類×26箇所（地上から高さ13m の位置） 最大送水能力毎分430 リットル	〔実験土槽〕 寸法 その他	幅6m×奥行き12m×高さ5m（鋼製） 土槽の背面には給水孔を設けてあり、ここから斜面模型に給水することで、斜面内の地下水を模擬することも可能。
〔散水装置〕 散水能力 散水ノズル ポンプ	7~200mm/h 5種類×26箇所（地上から高さ13m の位置） 最大送水能力毎分430 リットル					
〔実験土槽〕 寸法 その他	幅6m×奥行き12m×高さ5m（鋼製） 土槽の背面には給水孔を設けてあり、ここから斜面模型に給水することで、斜面内の地下水を模擬することも可能。					
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="363 967 912 1532"> <p>実験土槽</p>  </div> <div data-bbox="1024 1012 1295 1326"> <p>散水ノズル(26箇所)</p>  <p>5種類/箇所</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="402 1550 657 1841">  <p>盛土崩壊実験</p> </div> <div data-bbox="619 1550 938 1989"> <p>散水前</p>  </div> <div data-bbox="1002 1550 1327 1989"> <p>崩壊後</p>  </div> </div>					
担当部署	防災技術研究部 地盤防災					