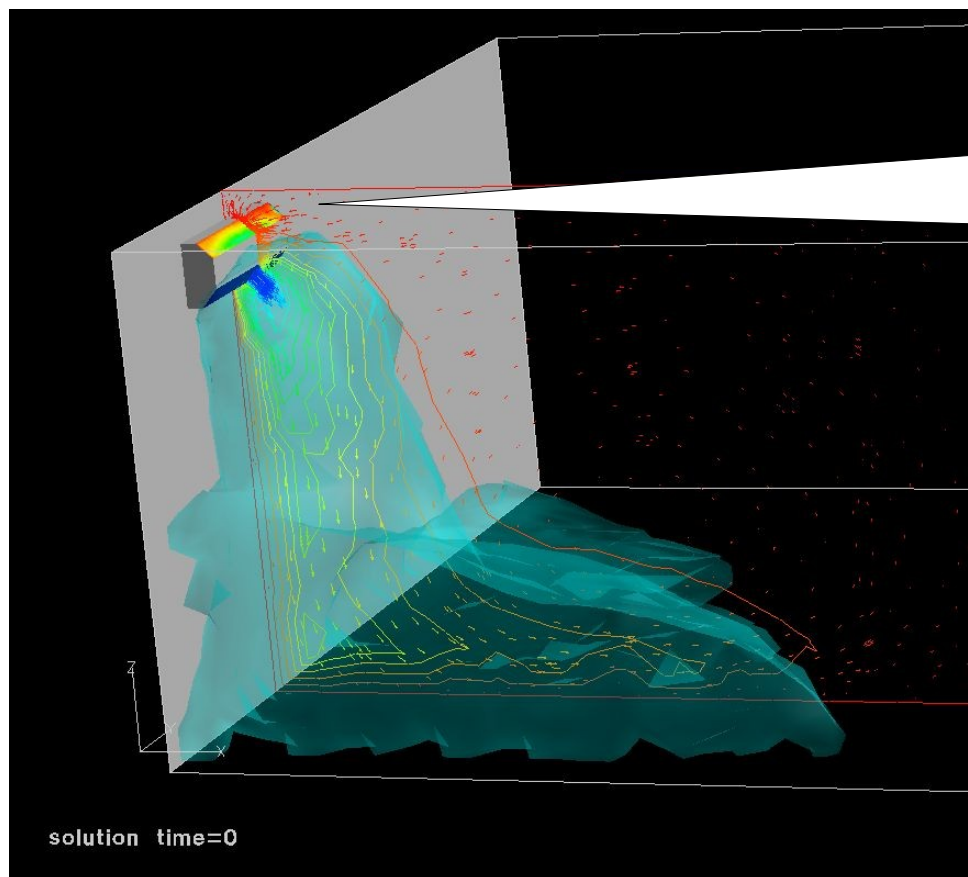


FieldView の便利な機能の一つに iso-surface 機能があります。文字通り、空間内の物理変数の等値点をつなぎ合わせた面を作成できます。非定常データにおいては、温度場、拡散場などの拡張挙動が効果的に確認できます。



添付サンプルデータでは
エアコンを簡易模擬した解析事例をあつかっています。

室内初期温度 : 303K
冷気流入口 (inlet) : 293K
時間ステップ : 可変 (Courant 数自動調整)

時刻を追うにしたがって、
冷気が床部分に停滞しながら、
流入口遠方に向けて広がっていきます。

[Iso-surface] パネルにおいて

[Display Type: Smooth]

- [Display Option: Transparency 0.75] にセット

半透明処理によって、コンタ図と
重ねて表示ができ見やすくなります。

```
-----
-- for reading restart file
-----
fv_script("RESTART ALL HT020_sample.dat")
-----
-- set origin for distance definition
-----
x0=0.29092
y0=0.760425
z0=2.18218
-----
-- for transient information
-----
time_val = {}
transient_info = query_transient()
time_val = transient_info.time_step_range.values
time_n = getn(time_val)
time_min = transient_info.time_step_range.min
time_max = transient_info.time_step_range.max
print("time step:", time_n)
-----
file_handle=openfile("history.out","w")
-----
for i=1, time_n do                -- main transient loop

    transient = {
        time_step = i            -- タイムステップ時の割り当て
    }
    --set the transient for transient step
    set_transient(transient)      -- 該当タイムステップヘデータ更新
    -- output of export data
    strExpFile=format("EXPORT ISO ./temp%3.3d.export", i)
    fv_script(strExpFile)
    ExpFile=format("./temp%3.3d.export", i)
    nflag, xP, yP, zP=SearchMaxDist(ExpFile, x0, y0, z0, xP, yP, zP)
    strXYZ=format("%3.3d %12.3f %12.3f %12.3f\n", i, xP, yP, zP)
    write(file_handle, strXYZ)

end
closefile(file_handle)
```

拡散・温度到達点を追う場合、左のような
プログラムフロー (FVX) で対応できます。

左のプログラムはサンプルデータとともに同梱。
サンプルデータは容量の関係で、数ファイルのみ。

毎時刻の iso surface export データ出力

最遠到達点を出力する 関数を自作する