☆ 雨水浸透施設計算書

◎ 対策雨水量

Q1=C･I･A　　Q1：対策雨水量(m3/hr)
C：流出係数　I：降雨強度(m/hr)　A：対策面積(m2)

・対策面積 A=200.00m2

・流出係数 C=0.9

・降雨強度 I=75.0mm/hr=0.075m/hr

対策雨水量 Q1=0.9×0.075×200.00=13.500m3/hr

◎ 雨水浸透施設

・土壌の飽和透水係数　細砂 Ko=0.015cm/sec=0.54m/hr

・各種影響係数 C=0.81

※ 浸透桝 D1000×H1500 (個数 N=2)

・比浸透量　Kf=aH^2+bH+c=1.4200×1.500^2＋7.0800×1.500＋2.382=16.197m2
a=0.475D+0.945=0.475×1.000＋0.945=1.4200
b=6.07D+1.01=6.070×1.000＋1.01=7.0800
c=2.570D-0.188=2.570×1.000－0.188=2.3820

・基準浸透量 Qf=Ko･Kf=0.54×16.197=8.746m3/hr/個
・設計浸透量　Q=C･Qf=0.81×8.746=7.085m3/hr/個
・浸　透　量 Fc=Q･N=7.085×2=14.169m3/hr

総浸透量 ΣFc=14.169m3/hr

Q1=13.500m3/hr ＜ ΣFc=14.169m3/hr　∴ O.K