

④浸透ゾーンの規模の検討

浸透ゾーンの規模の検討結果を以下に示す。なお、工事の実施に当たっては、浸透面機能低下の程度に応じて適切な時期を定め、維持管理を行うこととする。

7)降雨条件及び透水係数

(7)確率降雨

降雨データは「石垣島地方気象台」における1973年から2003年データまで使用し、確率雨量を算出した。31年間のデータについて、台風時等の降雨をすべて含んでいる確率雨量の算出結果は、表-6.1.1(8)に示すとおりである。

計画規模として設定した10年確率規模の降雨に対応する日降雨量のカバー率は図-6.1.1(7)に示すとおりであり、総降雨日数4,294日に対し、99.95%となっており、極めて高いカバー率となっている。

表-6.1.1(8) 確率雨量算出結果

(mm)

確率規模	1時間雨量	日雨量	2日雨量	3日雨量	5日雨量	10日雨量	15日雨量
1/2	58.8	170.6	215.8	240.7	263.1	323.2	378.4
1/3	66.1	195.8	248.5	272.5	293.5	368.9	428.4
1/5	74.2	224.0	284.8	308.0	327.4	419.7	484.1
1/10	84.4	259.4	330.5	352.6	369.9	483.7	554.1
1/20	94.2	293.3	374.3	395.3	410.7	545.0	621.3
1/30	99.8	312.8	399.5	419.9	434.1	580.3	659.9
1/50	106.9	337.2	431.1	450.6	463.5	624.3	708.2
1/60	113.3	359.6	459.9	478.8	490.3	664.7	752.4
1/100	116.4	370.1	473.6	492.1	503.0	683.8	773.4
1/150	121.9	389.3	498.3	516.3	526.1	718.5	811.4
1/200	125.8	402.9	515.9	533.4	542.5	743.1	838.3
1/400	135.3	435.7	558.2	574.7	581.8	802.2	903.1

注. 1973~2003年(31年間)の石垣島地方気象台のアメダスデータを用いて降雨統計解析を行った。