

一般社団法人 **日本建設業連合会** 建築本部 設備部会  
JAPAN FEDERATION OF CONSTRUCTION CONTRACTORS  
〒104-0032 東京都中央区八丁堀2丁目5番1号(東京建設会館内)  
Tel.03-3551-1118 Fax.03-3555-2463 <http://www.nikkenren.com>



全体最適を考慮したゲリラ豪雨への対応

# 【ゼネコンによる総合施工はお客様にご満足いただける建物を提供します】

## 1. 総合施工のメリット

### ◆ Quality&Ecology

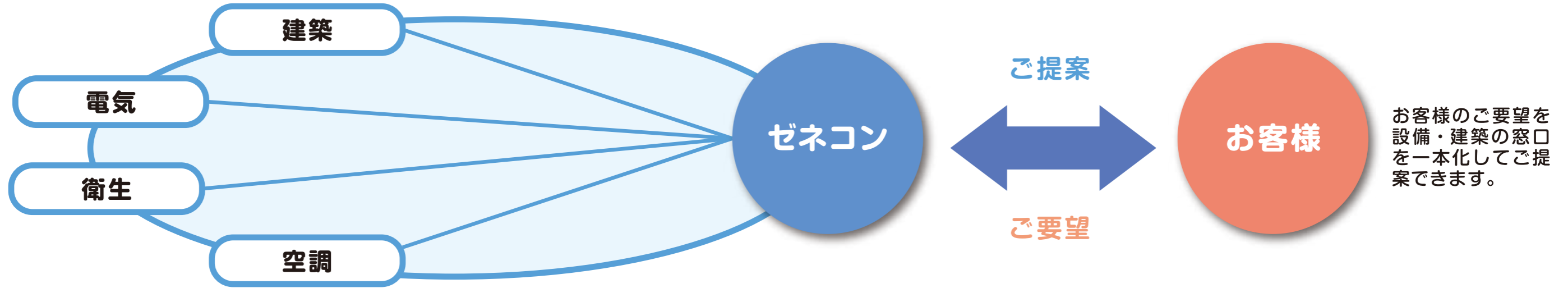
設備と建築の技術者がトータルマネジメントを行うことで、お客様のニーズに合わせた安心・満足なご提案ができます。

### ◆ Cost&Speed

設備・建築の一元管理により、無理・無駄のない調和のとれたよい建物を提供します。

### ◆ Support&Responsibility

ライフサイクルすべてにわたり設備と建築の窓口を一本化して良い建物をいつまでもサポートすることができます。



# 【ゼネコンによる総合施工は全体最適を考慮したゲリラ豪雨への対応をご提案します】

近年、ゲリラ豪雨による浸水被害が目立つようになってきています。雨水排水を最適化するには、建物内部だけではなく外構や周辺環境までトータルに検討することが必要です。設備・建築エンジニアがプロジェクトごとの特性を的確に把握し、建築・構造・設備の豊富な経験に基づいて、全体最適を考慮したゲリラ豪雨への対応をご提案します。

## 2. ゲリラ豪雨とは

別名：局地的大雨

- ・10km 四方程度のきわめて狭い範囲に **1時間あたり100mm** を超えるような**猛烈な雨**を言い、この雨は**1時間程度しか続かない**という特徴があります。
- ・都市の下水は一般的に最大降水量として**1時間に50～60mm**程度を想定しているため、これを超える雨量では短時間であっても処理しきれずに**都市型洪水**を発生させており、その頻度は年々増加しています。

(出典 東京都環境科学研究所年報、2005、33-42)

<ゲリラ豪雨>



「2013年9月3日に茨城県つくば市付近で発生した局地豪雨」(気象庁気象研究所HPより)

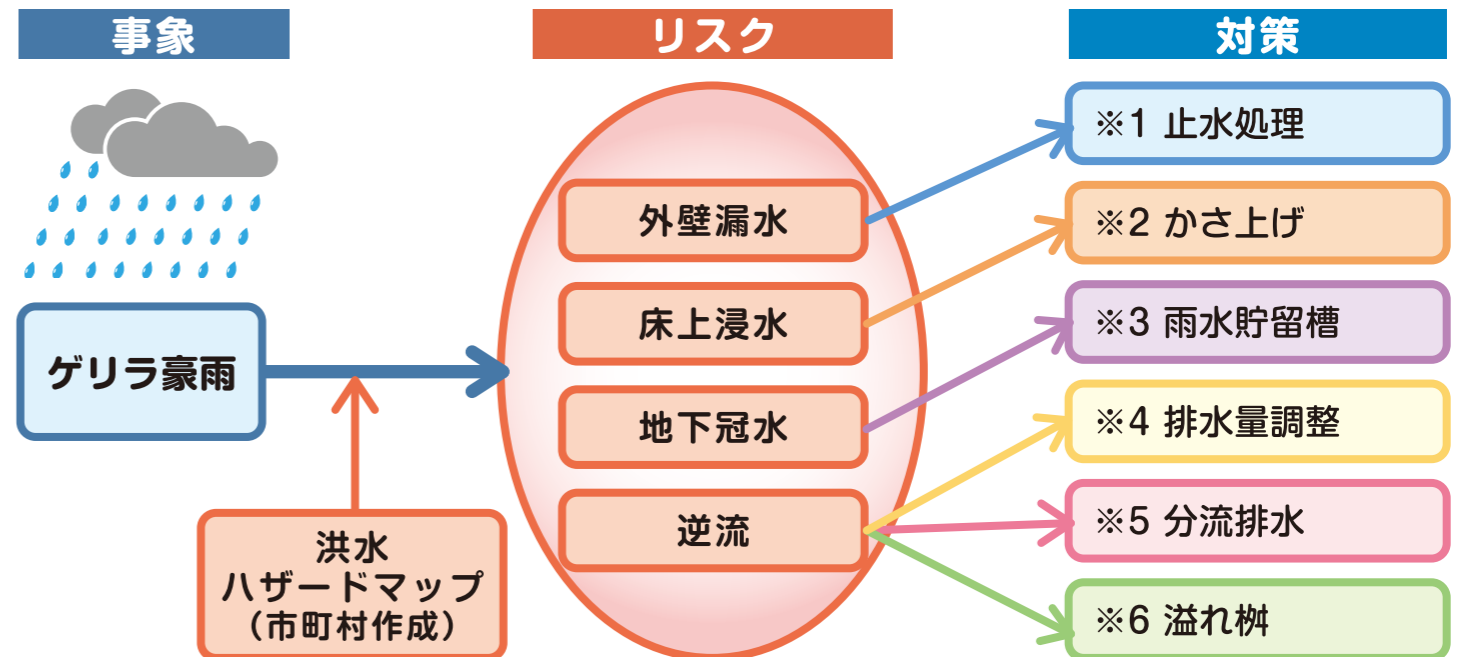
<都市型洪水>



「[アメダス] 1時間降水量50mm以上の年間発生回数 (50mm以上：非常に激しい雨)」(気象庁HPより)

## 3. ゲリラ豪雨対策の実施 (概要)

ゲリラ豪雨を想定した**リスク**と**対策**は下記になります。



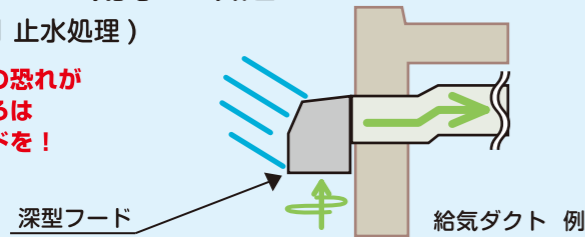
# 【ゼネコンによる総合施工は全体最適を考慮したゲリラ豪雨への対応をご提案します】

## 4. ゲリラ豪雨対策の実施（詳細）

### 給排気口から雨水が吹込

（対策 ※1 止水処理）

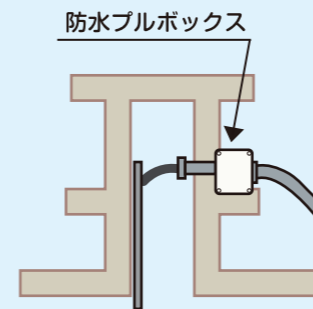
- ◆雨水吹込の恐れがあるところは深型フードを！



### ハト小屋から雨水が入り、EPSの分電盤で漏電

（対策 ※1 止水処理）

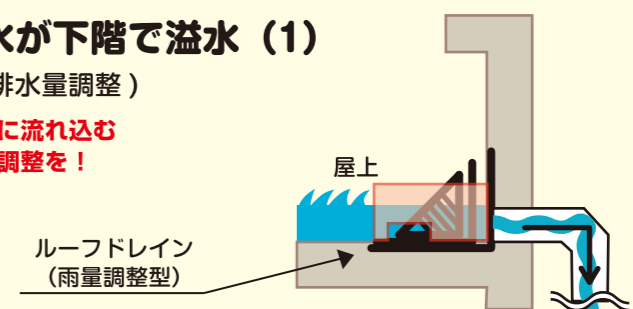
- ◆ハト小屋貫通部の止水処理を念入りに！



### 上階の雨水が下階で溢水（1）

（対策 ※4 排水量調整）

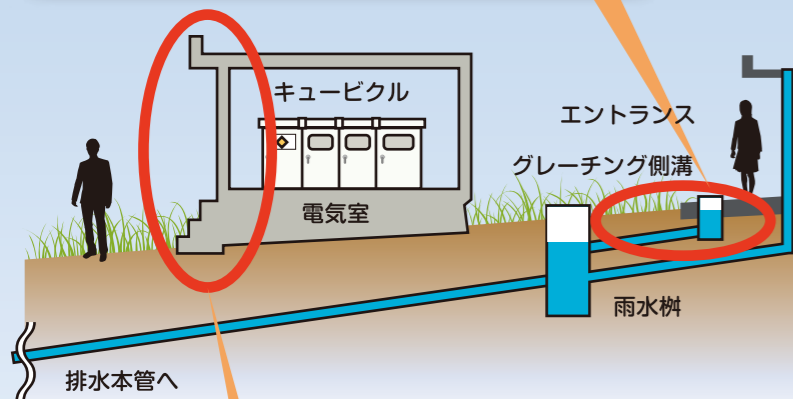
- ◆ゲリラ豪雨時に流れ込む雨水排水量の調整を！



### 建物内に雨水が浸入、敷地内に水溜まり

（対策 ※2 かさ上げ）

- ◆外構仕上げ材は、植栽など浸透性がある物を！
- ◆エントランス付近にはグレーチング側溝を！
- ◆建物周辺の床勾配は、外勾配に！



### 電気室が床上浸水により、停電

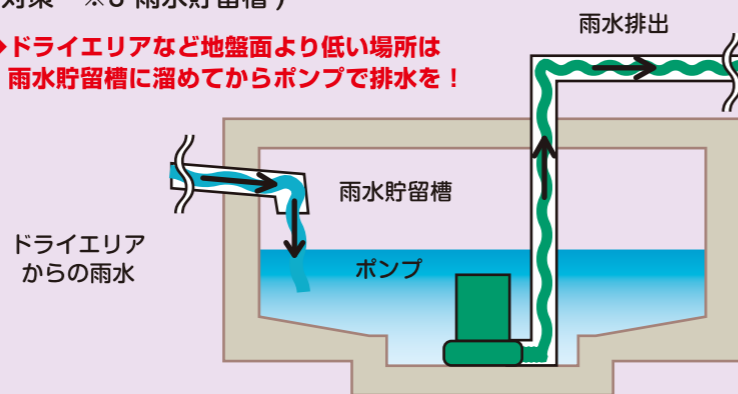
（対策 ※2 かさ上げ）

- ◆電気室は、床上浸水を考慮して、床レベル設定を！

### 地下階が冠水

（対策 ※3 雨水貯留槽）

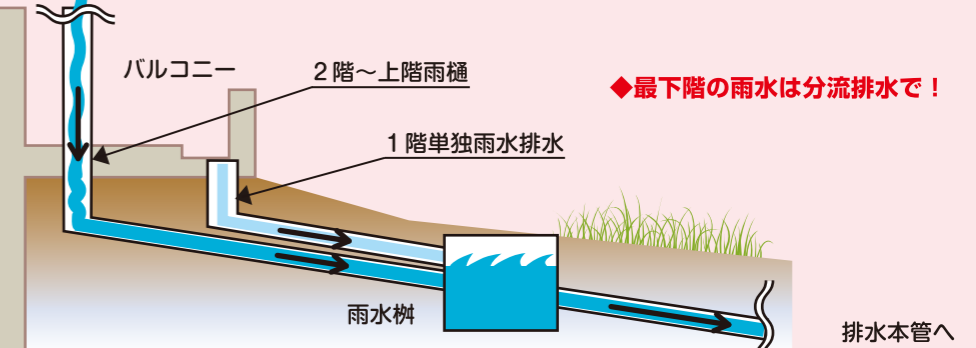
- ◆ドライエリアなど地盤面より低い場所は雨水貯留槽に溜めてからポンプで排水を！



### 上階の雨水が下階で溢水（2）

（対策 ※5 分流排水）

- ◆最下階の雨水は分流排水で！



### 雨水配管から建物へ逆流

（対策 ※6 溢れ枡）

- ◆床が地盤面より低いと雨水が噴き上がる可能性があるため、1階の床は地盤面より高く！

- ◆敷地内の一番低い位置に最終溢れ枡の設置を！（最下階の住戸より低く）

