

## 別紙 下水道管路管理に関する安全衛生管理マニュアル（抜粋）

### 9-2 作業関連疾病の予防対策

#### 9-2-1 感染症の予防

下水中には、種々の雑菌、寄生虫卵等が多数生息しているが、ときには腸チフス、パラチフス及び赤痢のような消化器系伝染病、出血性スピロヘータ、ワイル氏病、破傷風、丹毒等の病原菌、インフルエンザやノロウイルスなどの病原性ウイルスなども存在する。特に、インフルエンザや新型コロナウイルス感染症などに感染すると本人のみならず周りの人々にも感染を広げ、結果的に業務に大きな影響を与えるおそれがある。

このため、管路管理に当たる職員は、次のことに留意して各自の衛生管理に努めることが必要である。

- (1) 管路管理作業における感染症
- (2) 感染症の予防対策
- (3) 保護具による感染防止

#### (1) 管路管理作業における感染症

ウイルスや病原菌などは、人の体内で増殖し、排泄されることにより下水道に大量に流入することとなる。このため、管路管理作業においては、流入したこれらウイルスや病原菌に触れる可能性が高く、十分な注意が必要である。作業にあたっては、次のことを常に心がける。

下痢症は、大腸菌によるものが主であるが、管路管理業務では下水等を直接取り扱うことによって起こる消化器系の感染に注意しなければならない。

ノロウイルスなどのウイルスによる感染症は、乳幼児から高齢者までの幅広い年齢層に急性胃腸炎などの劇症を引き起こしている。ノロウイルスの増殖は人の腸管内のみだが、感染者の便中には大量に含まれており、下水道には流行時には高濃度のウイルスが含まれている。その流行は概ね11月下旬から12月下旬にピークを迎える。乾燥や熱にも強いうえに自然環境下でも長期間生存が可能である。感染力が非常に強く、少量のウイルス（10～100個）でも感染・発症する。

インフルエンザや新型コロナウイルスは、大部分の人が免疫を持っていないため、爆発的に流行することが想定されている。感染すると本人のみならず周りの人々にも感染を広げ、結果的に業務に大きな影響を与えるおそれがある。人命や事業にも大きな影響が考えられるため、特に徹底した対策を行う。

#### (2) 感染症の予防対策

管路内作業では、流下する下水中のウイルスが手や衣服に付着し、結果的に口に触れたり、食品・飲料に混入したりする可能性があるので十分な注意が必要である。

感染症予防の基本事項は次のとおりである。

- ① 職場や作業現場は、清掃などにより清潔な状態を保つ。
- ② 作業着、作業靴、作業手袋等は清潔なものを着用し、下水等を直接皮膚等に付着させない。
- ③ 作業終了時、食事前等は、うがいを行うとともに必ず手を洗う。
- ④ 咳をするときは、必ずティッシュなどで飛散を防ぐ「咳エチケット」を行う。
- ⑤ できるだけ入浴やシャワーを励行する。
- ⑥ 汚れた作業靴で、詰所、休憩所等に入るときは、よく汚れを落とす。
- ⑦ 必要に応じて、破傷風、肝炎等の予防接種を受ける。
- ⑧ 感染者は、保健所への相談や医師の診察を受けるとともに、休暇を取ることにより職場での感染の拡大を防ぐ。

### (3) 保護具による感染防止

管路の中には人体に有害な物質が浮遊しており、管路の中で働く作業者は、このような有害な物質から自分の身体を守る必要がある。その手段の一つとして、労働安全衛生保護具を使用する方法がある。以下では、有害な物質の侵入経路ごとに、その対策を示す。

#### 1) 経気道対策

呼吸や口元・鼻元からの侵入防止対策として、通常家庭用マスクやフェイスシールド、防じんマスク、電動ファン付き呼吸保護具を着用する。通常マスクやフェイスシールドについては、10-4（マスク）、10-7-1（フェイスシールド等）を参照されたい。防じんマスクには、ろ過材が交換できる取替え式防じんマスクと、ろ過材自体がマスクになっておりマスクごと交換する使い捨て式防じんマスクがある。電動ファン付き呼吸用保護具は、マスクにろ過材、ファン、バッテリーを装備したマスクで、呼吸が楽にでき、また、マスクの外より陽圧（プラス圧）となるため、気密性が高い。

## 9-2-7 新型コロナウイルス感染症の予防

新型コロナウイルス感染症は、新型コロナウイルスに感染することにより発症する。直接下水を経由した感染については現時点では報告されていないが、感染が拡大することにより管路管理業務従事者が感染すれば業務の遂行に支障が出る危険性があることから、その予防は極めて重要である。

### (1) 症 状

新型コロナウイルス感染症は、風邪やインフルエンザと症状がよく似てい

るが、新型コロナウイルス感染症は、風邪やインフルエンザと比べると症状の続く期間が長いことと風邪やインフルエンザでは稀な「息切れ」という症状が見られることが特徴といえる。発症してから 1 週間程度は風邪のような軽微な症状が続き、約 8 割の方はそのまま治癒するが、約 2 割弱と考えられる重症化する人はそこから徐々に肺炎の症状が悪化して入院に至る。

## (2) 感染経路

新型コロナウイルス感染症の感染経路は、インフルエンザと同様に、咳・くしゃみなどによる飛沫感染やタオル等からの接触感染が一般的で、主に呼吸器系に感染するとされている。

「飛沫感染」とは：感染者の飛沫（くしゃみ、咳、つばなど）と一緒にウイルスが放出され、他の人がそのウイルスを口や鼻などから吸い込んで感染することをいう。

「接触感染」とは：感染者がくしゃみや咳を手で押さえた後、その手で周りの物に触れるとそこにウイルスが付着する。他の人がそれを触るとウイルスが手に付着し、その手で口や鼻を触ることにより粘膜から感染することをいう。WHO によれば、新型コロナウイルスは、プラスチックの表面では最大 72 時間、ボール紙では最大 24 時間生存するとされている。

また、新型コロナウイルス感染症は、咳やくしゃみなどの症状がなくても、閉鎖した空間で、近距離で多くの人と会話するなどの環境では、感染を拡大させるリスクがあるとされている。

## (3) 感染症の予防

新型コロナウイルス感染症の予防には、マスクの着用による飛沫感染の予防、手洗い及びうがいなどによる接触感染の予防が有効とされている。

新型コロナウイルス感染症では、無症状又は症状が明らかになる前の段階から感染が広がるおそれがあるとの専門家の指摘や研究結果が出されている。発熱などの感染が疑われる症状が現れた場合は、出勤を見合わせ、自宅で療養するとともに、状況に応じて医師や保健所に相談する。そうではない者であっても感染防止のため、人と人との距離をとること、マスクの着用、手洗いが基本で、3密（密集、密閉、密接）の回避を行うことなどが挙げられる。