

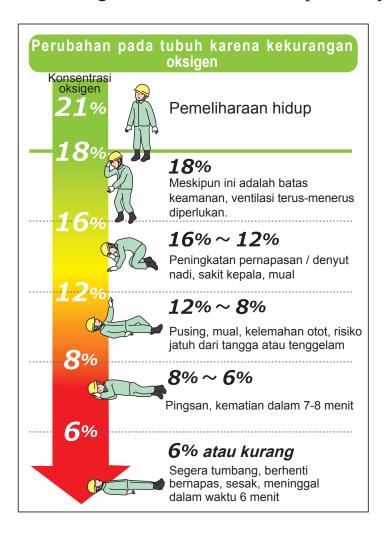
# "Pekerjaan telekomunikasi"

Poin-poin penting untuk Keselamatan dan kesehatan Anda

## Pencegahan kekurangan oksigen / keracunan karbon monoksida

### (1) Kekurangan oksigen

- Sekitar 78% komponen udara adalah nitrogen dan sekitar 21% adalah oksigen, yang mendukung kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Keadaan di mana konsentrasi oksigen di udara kurang dari 18% disebut keadaan kekurangan oksigen.
- Ini sangat berbahaya karena menghirup udara dengan konsentrasi oksigen rendah satu kali dapat menyebabkan kematian.



- · Untuk mencegah kekurangan oksigen, penting untuk menyediakan ventilasi yang memadai, mengukur konsentrasi oksigen, dan menggunakan peralatan pelindung seperti respirator udara. Mari ambil langkahlangkah sesuai dengan instruksi dari administrator.
- · Jika kolega Anda pingsan karena anoksia dan Anda akan membantu tanpa mengambil tindakan apa pun juga dapat menyebabkan Anda terkena anoksia. Selalu gunakan peralatan pelindung saat Anda pergi mencari bantuan.

### (2) Penunjukan kepala operasi kekurangan oksigen dan melaksanakan pendidikan khusus

Ketika bekerja di tempat di mana ada risiko kekurangan oksigen atau keracunan hidrogen sulfida, atasan harus menunjuk kepala operasi bahaya kekurangan oksigen untuk mencegah terjadinya kekurangan oksigen.

#### Penunjukan kepala operasi kekurangan oksigen

第 386940 号

昭和55年 5月 5日 令和 2年 2月21日

公益社団法人 東京労働基準協会連合会長

電話 03-1234-5678

## Implementasi pendidikan khusus

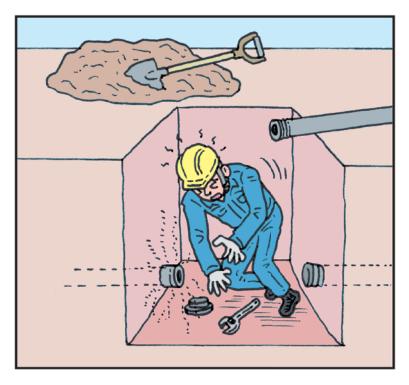
Tugas yang berhubungan dengan pekerjaan bahaya kekurangan oksigen dilakukan oleh orang-orang yang terlatih khusus.



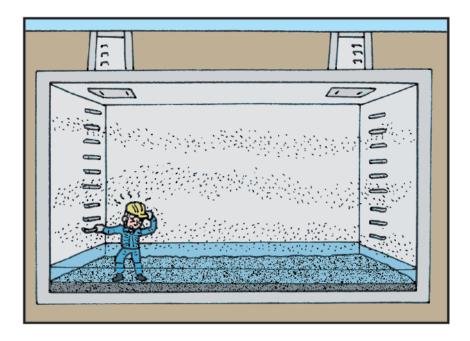
(建設業) 外国人労働者に対する安全衛生教育教材作成事業(建設業)

## (3) Lokasi kekurangan oksigen (contoh)



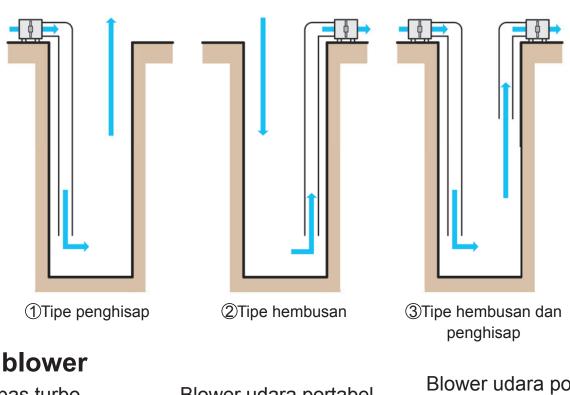


Tempat di mana terdapat air untuk waktu yang lama, seperti lubang got (Konsumsi oksigen oleh bakteri aerob dalam limbah)



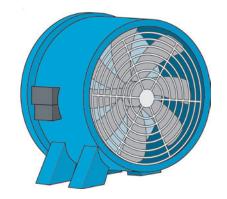
## (4) Ventilasi untuk mencegah kekurangan oksigen

Memasang ventilasi untuk konsentrasi oksigen di tempat kerja ketika melakukan pekerjaan berbahaya yang kekurangan oksigen kecuali jika ventilasi tidak memungkinkan untuk mencegah ledakan, oksidasi, dll. Atau sangat sulit untuk memasang ventilasi karena sifat pekerjaan, konsentrasi oksigen harus dijaga di atas 18% dan konsentrasi hidrogen sulfida di bawah 10 ppm.

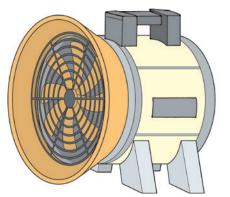


#### Jenis blower

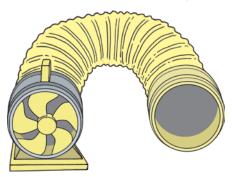
Kipas turbo



Blower udara portabel



Blower udara portabel dan saluran udara spiral

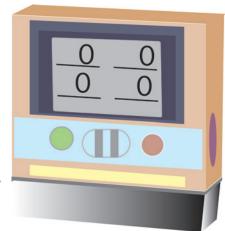


外国人労働者に対する安全衛生教育教材作成事業(建設業)

#### ę

## (5) Tindakan pencegahan untuk ventilasi untuk mencegah kekurangan oksigen

- Ventilasi dilakukan di bawah arahan seorang kepala operasi, tetapi seorang pekerja juga harus memahami dasar-dasarnya.
- 1. Ventilasi harus dipasang sebelum mengukur konsentrasi oksigen.
- 2. Saat melakukan pengukuran ventilasi dan konsentrasi, gunakan peralatan pelindung seperti alat pernapasan udara.
- 3. Saat menggunakan ventilasi jenis pasokan udara, jangan letakkan apa pun yang menghasilkan gas buang, seperti generator, di dekat saluran masuk pasokan udara.
- 4. Saluran masuk pembuangan udara harus sedekat mungkin dengan udara yang akan dibuang.
- 5. Saat menerapkan ventilasi pembuangan udara, jangan izinkan pekerja memasuki area di sekitar saluran keluar pipa pembuangan udara.
- 6. Saat menerapkan ventilasi jenis peledakan dan pembuangan, pisahkan lubang masuk udara dan lubang keluarnya sehingga area kerja dapat berventilasi beraturan.
- 7. Selama bekerja, jangan hentikan sistem ventilasi.
- 8. Jangan pernah gunakan oksigen dari tabung gas oksigen.



Alat pengukur kadar oksigen

## (6) Mengukur konsentrasi oksigen, dll.

- Seorang kepala operasi mengukur konsentrasi oksigen dan hidrogen sulfida di tempat kerja sebelum memulai pekerjaan untuk hari itu. Penting juga untuk mengukur ketika semua pekerja meninggalkan tempat kerja setelah jam istirahat, dll., Atau ketika mereka mulai bekerja lagi, atau ketika ada kelainan pada tubuh pekerja atau sistem ventilasi, dll. Dalam mengukur, perhatian harus diberikan pada hal-hal berikut.
- 1. Pada prinsipnya, pengukuran harus dilakukan dari luar, bukan masuk ke dalam.
- 2. Saat masuk ke dalam untuk pengukuran, gunakan respirator udara, dll., Dan gunakan sistem penangkapan jatuh perorangan (perlengkapan pencegahan jatuh) bila diperlukan.
- 3. Tugaskan seorang penjaga untuk pengukur.

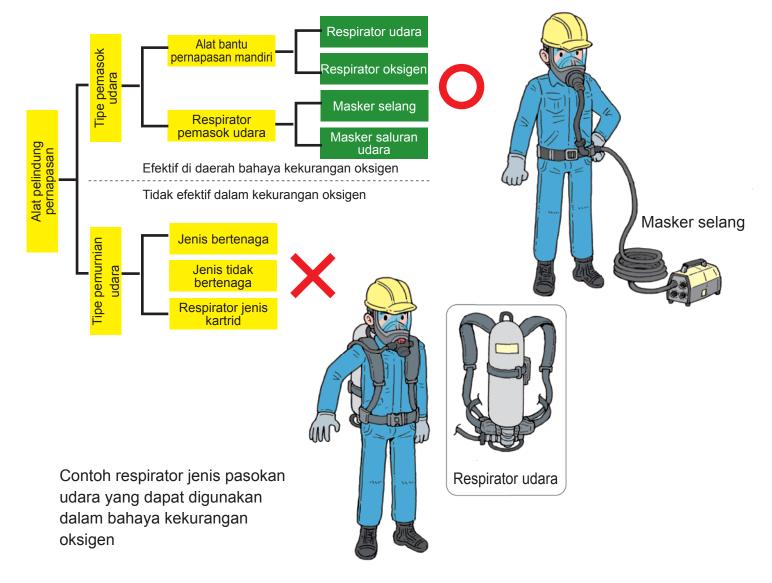


| 外国人労働者に対する安全衛生教育教材作成事業(建設業)

#### (

## (7) Penggunaan peralatan pelindung pernafasan untuk mencegah kekurangan oksigen

Ketika bekerja di daerah bahaya kekurangan oksigen, perlu untuk mengulangi konsentrasi oksigen dan pengukuran konsentrasi hidrogen dan ventilasi untuk menjaga konsentrasi oksigen di atas 18% dan konsentrasi hidrogen sulfida di bawah 10 ppm. Namun, ketika bekerja di tempat yang secara teknis sulit untuk mengukur konsentrasi atau ventilasi sebelum mulai bekerja, atau ketika diselamatkan pada saat terjadi kecelakaan, perlu menggunakan peralatan pelindung untuk bernafas untuk mencegah hipoksia dan bencana sekunder. Gunakan respirator jenis pasokan udara atau masker selang.



## (8) Pencegahan keracunan karbon monoksida

- Karena karbon monoksida adalah gas yang tidak berwarna dan tidak berbau, sering dihirup tanpa diketahui. Keracunan karbon monoksida terjadi karena pengoperasian mesin pembakaran internal seperti generator di tempat-tempat di mana ventilasi tidak memadai dan penggunaan tungku briket yang digunakan untuk pengeringan beton.
- Jangan menggunakan mesin pembakaran internal atau tungku briket di tempat dengan ventilasi yang tidak memadai.

