

急速充電設備を設置する場合の関係法令と消防本部等の指導状況について
(給油取扱所に設置する場合)

	頁
1. 急速充電設備を設置する場合の関係法令について	1
2. 給油取扱所に設置される充電設備について(消防庁通知について)	5
3. 消防本部等における指導状況について(消防本部へのヒアリング調査)	6
【別紙】	
・急速充電設備設置事例	8

1. 急速充電設備を設置する場合の関係法令について

(1) 給油取扱所の技術基準における電気設備の規定について

消防法令において、給油取扱所の位置、構造及び設備の技術上の基準が定められている。急速充電設備は電気設備であることから、給油取扱所に急速充電設備を設置する場合に、給油取扱所の電気設備の規定が適用されることとなる。

(適用法令)

○消防法(昭和23年法律第186号)第10条第4項

「製造所、貯蔵所、取扱所の位置、構造及び設備の技術上の基準は、政令でこれを定める。」

(技術上の基準を政令に委任)

○危険物の規制に関する政令(昭和34年政令第306号、以下「政令」という。)

第17条第1項

(給油取扱所の基準)

第十七条 給油取扱所(次項に定めるものを除く。)の位置、構造及び設備の技術上の基準は、次のとおりとする。

一～二十 (略)

二十一 電気設備は、第九条第一項第十七号に掲げる製造所の電気設備の例によるものであること。

二十二～二十三 (略)

(政令第9条の規定を準用)

○政令第9条

(製造所の基準)

第九条 法第十条第四項の製造所の位置、構造及び設備(消火設備、警報設備及び避難設備を除く。以下この章の第一節から第三節までにおいて同じ。)の技術上の基準は、次のとおりとする。

一～十六 (略)

十七 電気設備は、電気工作物に係る法令の規定によること。

(電気工作物に係る法令の規定を準用)

○電気設備に関する技術基準を定める省令(平成9年3月27日通商産業省令第52号)(抄)

(可燃性のガス等により爆発する危険のある場所における施設の禁止)

第六十九条 次の各号に掲げる場所に施設する電気設備は、通常の使用状態において、当該電気設備が点火源となる爆発又は火災のおそれがないように施設しなければならない。

一 可燃性のガス又は引火性物質の蒸気が存在し、点火源の存在により爆発するおそれがある場所

二 粉じんが存在し、点火源の存在により爆発するおそれがある場所

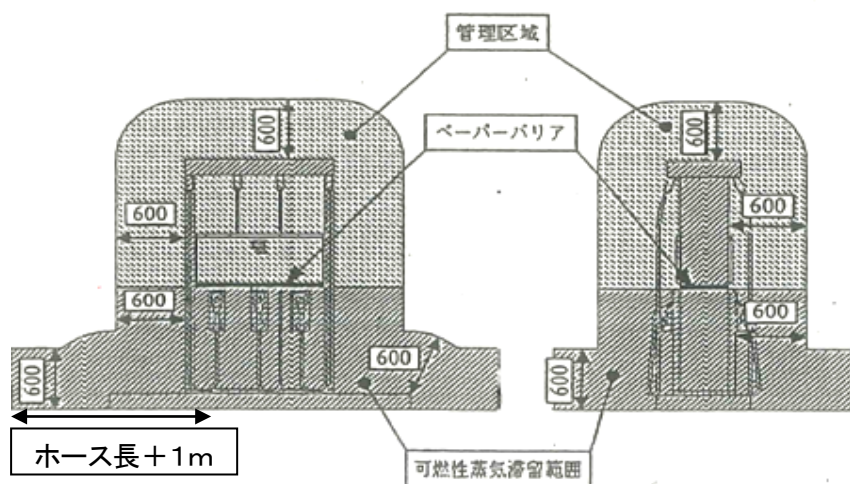
三 火薬類が存在する場所

四 セルロイド、マッチ、石油類その他の燃えやすい危険な物質を製造し、又は貯蔵する場所

給油取扱所では、給油時等にガソリン等の可燃性蒸気が滞留するおそれがあるため、電気設備に関する技術基準に定める省令に基づき、ガソリン等の可燃性蒸気が滞留するおそれのある範囲に電気設備を設置する場合は、当該可燃性蒸気が流入しない構造(防爆構造)とする必要がある。給油取扱所における可燃性蒸気の滞留範囲について、「可燃性蒸気流入防止構造等の基準について」(平成13年3月30日消防危第43号)で、その代表例が示されている。

○「可燃性蒸気流入防止構造等の基準について」(平成13年3月30日消防危第43号)より抜粋

(固定給油設備等に係る可燃性蒸気滞留範囲等)



(可燃性蒸気滞留範囲)


- ① 固定給油設備等の内部および固定給油設備等の端面から水平方向に600mmの範囲。
- ② 固定給油設備等の設置地上面より高さ600mmまでの範囲で、給油ホースの全長に1mを加えた範囲。

(2) 給油取扱所の附随設備について

給油取扱所の業務を行うについて必要な設備は、自動車等の洗浄を行う設備、自動車等の点検・整備を行う設備及び混合燃料調合器とされ、給油取扱所の附随設備として位置、構造又は設備の技術上の基準が規定されている。

○政令第 17 条第 1 項第 22 号

「自動車等の洗浄を行う設備その他給油取扱所の業務を行うについて必要な設備は、総務省令で定めるところにより設けること。」

 (技術上の基準を規則に委任)

○危険物の規制に関する規則(昭和 34 年総理府令第 55 号、以下「規則」という。)

第 25 条の5

(給油取扱所の附随設備)

令第十七条第一項第二十二号(同条第二項においてその例による場合を含む。)の規定により給油取扱所の業務を行うについて必要な設備は、自動車等の洗浄を行う設備、自動車等の点検・整備を行う設備及び混合燃料油調合器とする。

2 前項の設備の位置、構造又は設備の基準は、それぞれ次の各号のとおりとする。

一 自動車等の洗浄を行う設備

イ 蒸気洗浄機

(1) 位置は、固定給油設備(ポンプ室(第二十五条の三の二各号に適合するポンプ室に限る。以下この項及び第四十条の三の四第一号において同じ。)に設けられたポンプ機器及び油中ポンプ機器を除く。)から(2)に規定する囲いが次の表に掲げる固定給油設備の区分に応じそれぞれ同表に定める距離以上離れた場所であること。

固定給油設備の区分	距離	
懸垂式の固定給油設備	四メートル	
その他の固定給油設備	固定給油設備に接続される給油ホースのうちその全長が最大であるものの全長(以下この(1)、ロ、次号イ及び第四十条の三の四第一号において「最大給油ホース全長」という。)が三メートル以下のもの	四メートル
	最大給油ホース全長が三メートルを超え四メートル以下のもの	五メートル
	最大給油ホース全長が四メートルを超え五メートル以下のもの	六メートル

(2) 周囲には、不燃材料で造った高さ一メートル以上の囲いを設けるとともに、その囲いの出入口は、固定給油設備に面しないものとする。

(3) 排気筒には、高さ一メートル以上の煙突を設けること。

ロ 洗車機

位置は、固定給油設備(ポンプ室に設けられたポンプ機器及び油中ポンプ機器を除く。)から次の表に掲げる固定給油設備の区分に応じそれぞれ同表に定める距離以上離れた場所であ

ること。ただし、建築物の第二十五条の四第一項第四号の用途に供する部分で、床又は壁で区画されたものの内部に設ける場合は、この限りでない。

固定給油設備の区分		距離
懸垂式の固定給油設備		四メートル
その他の固定給油設備	最大給油ホース全長が三メートル以下のもの	四メートル
	最大給油ホース全長が三メートルを超え四メートル以下のもの	五メートル
	最大給油ホース全長が四メートルを超え五メートル以下のもの	六メートル

二 自動車等の点検・整備を行う設備

イ 位置は、固定給油設備(ポンプ室に設けられたポンプ機器及び油中ポンプ機器を除く。)から次の表に掲げる固定給油設備の区分に応じそれぞれ同表に定める距離以上、かつ、道路境界線から二メートル以上離れた場所であること。ただし、建築物の第二十五条の四第一項第三号の用途に供する部分で、床又は壁で区画されたものの内部に設ける場合は、この限りでない。

固定給油設備の区分		距離
懸垂式の固定給油設備		四メートル
その他の固定給油設備	最大給油ホース全長が三メートル以下のもの	四メートル
	最大給油ホース全長が三メートルを超え四メートル以下のもの	五メートル
	最大給油ホース全長が四メートルを超え五メートル以下のもの	六メートル

□ 危険物を取り扱う設備は、危険物の漏れ、あふれ又は飛散を防止することができる構造とすること。

三 混合燃料油調合器

イ 位置は、給油に支障がない場所であつて、建築物(第二十五条の四第一項第一号の用途に供する部分を除く。)から一メートル以上、かつ、道路境界線から四メートル以上離れた場所であること。

□ 蓄圧圧送式のもの、常用圧力に堪える構造とし、かつ、適当な安全装置を設けること。

3 給油取扱所に設ける附随設備に収納する危険物の数量の総和は、指定数量未満としなければならない。

2. 給油取扱所に設置される充電設備について(消防庁通知について)

「給油取扱所に設置される充電設備の技術上の基準等に係る運用上の指針について」(平成6年3月29日付け消防危第29号、以下「29号通知」という。)において、給油取扱所に蓄電池を有する充電設備を設置する場合の運用指針が示されている。

(指針の内容)

第1 定義・位置づけ

- 1 充電設備とは、充電機器(充電ケーブルにより電気自動車に直接充電するための機器)、蓄電池及び充電器(電力蓄電用の蓄電池に充電するためのもの)からなるものをいうものであること。
- 2 充電設備は、危険物の規制に関する規則(以下「規則」という。)第25条の5第1項及び第2項第2号の自動車等の点検・整備を行う設備に該当するものであること。
- 3 充電設備が設けられた建築物の用途は、規則第25条の4第1項第3号の自動車等の点検・整備を行う作業場の用途に該当するものであること。

第2 位置、構造及び設備に係る技術上の基準

1 充電設備に関する事項

- (1) 充電機器は、「蓄電池設備の基準」(昭和48年消防庁告示第2号)第2、3の例によるものとする。
- (2) 蓄電池及び充電器は、キュービクル式とし、「蓄電池設備の基準」の例によるものとする。
- (3) 見やすい箇所に充電設備である旨の表示をすること。なお、充電設備の機器等が分離して設置される場合にあつては、それぞれの機器等に表示すること。

2 充電する場所に関する事項

- (1) 建築物の床又は壁で区画された部分に充電整備を設ける場合

ア 充電機器の周囲に、電気自動車に直接充電するための専用の場所を保有すること。

イ アの専用の場所は、電気自動車のはみ出さない大きさを有するものとし、かつ、その範囲を明示すること。

ウ 建築物の床又は壁で区画された部分には、可燃性ガスを屋外に排出する整備を設けること。

- (2) 屋外の部分又は建築物の床又は壁で区画されていない部分に充電設備を設ける場合

ア 規則第25条の5第2項第2号イに適合すること。

イ 充電機器の周囲に、電気自動車に直接充電するために必要な空地进行を給油空地及び注油空地以外の場所に保有すること。

ウ イの空地は、電気自動車のはみ出さない大きさを有するものとし、かつ、その範囲を明示すること。

第3 取扱いに係る技術上の基準

1 充電設備の取扱いは、給油取扱所の係員の管理下で行うこと。

2 電気自動車の一部又は全部が第2、2(1)アの専用の場所又は(2)イの空地からはみ出たまま充電しないこと。

3. 消防本部等における指導状況について(消防本部へのヒアリング調査)

現在、給油取扱所内に急速充電設備を設置している施設は、全国で23ヶ所あり、これらの給油取扱所を管轄する消防本部(12 地域)において、それぞれ急速充電設備の設置に係る変更許可等の審査等が行われている。

急速充電設備設置給油取扱所を所管する 12 消防本部に対し、事務局より設置状況についてヒアリング調査を行った。

【ヒアリング調査の結果】

給油取扱所に急速充電設備を設置する場合について、変更許可に係る審査基準を規定しているのは1消防本部のみである。

(審査基準の例)

- 可燃性蒸気が滞留するおそれのある場所に設置する場合、地上から 600 mmより高い場所に設置する。
- 可燃性蒸気の滞留するおそれのある場所の例
 - ・固定給油設備の周囲(ホースの長さ+1m)
 - ・注入口から3m以内
 - ・通気管から 1.5m以内

その他の消防本部についても上記審査基準を参考に、設置指導が行われている。

<急速充電設備の固定給油設備からの距離の具体例>

1 固定給油設備から距離のある急速充電設備の設置事例

管轄消防本部	ガソリンスタンド	固定給油設備からの距離
A消防本部	aスタンド	20m程度
F消防本部	bスタンド	17m程度 (別紙参照)
H消防本部	cスタンド	23m程度 (別紙参照)

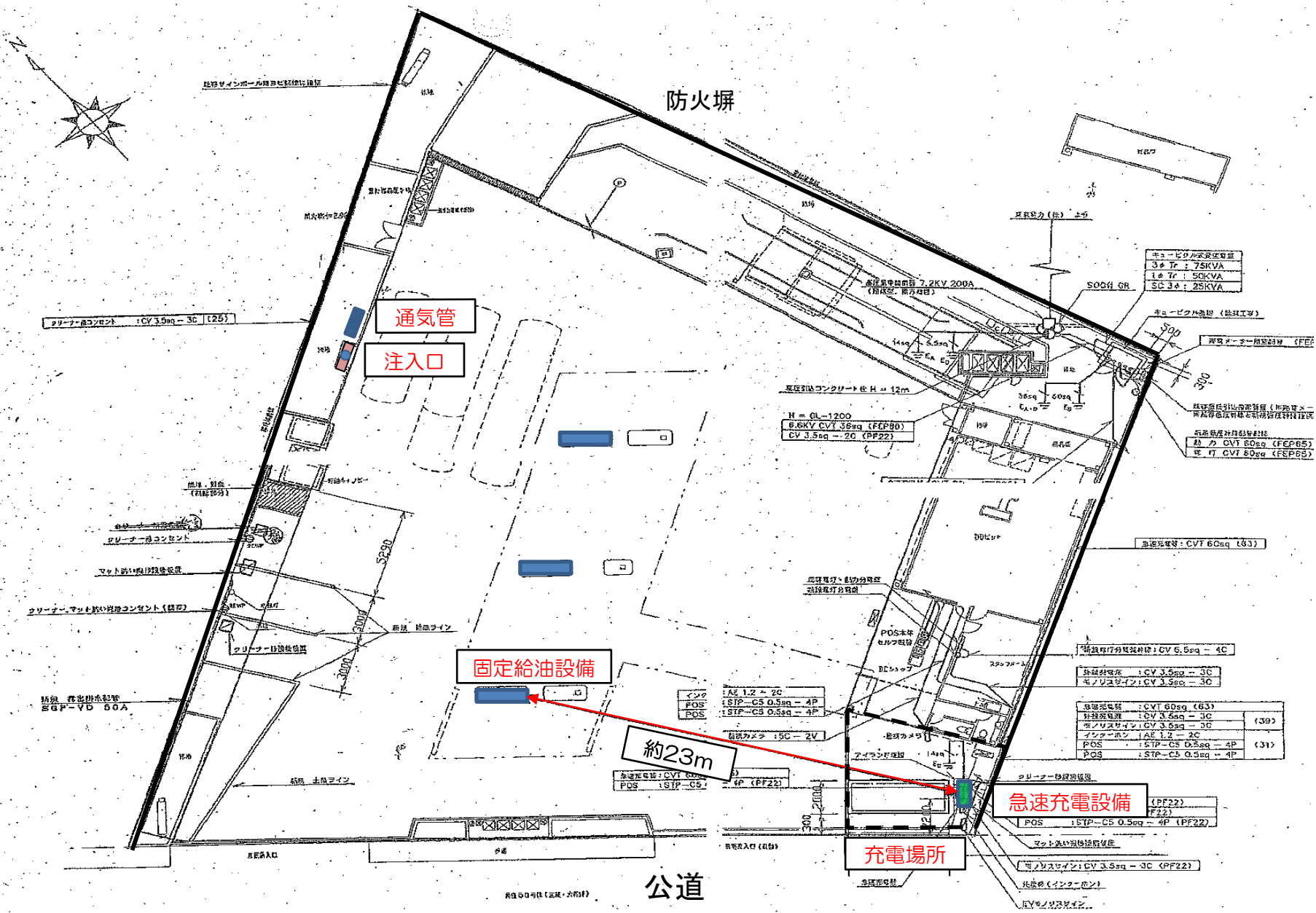
2 固定給油設備から比較的距離の近い急速充電設備の設置事例

管轄消防本部	ガソリンスタンド	固定給油設備からの距離
B消防本部	dスタンド	4m程度 (別紙参照)
B消防本部	eスタンド	7m程度 (別紙参照)
D消防本部	fスタンド	8m程度

・その他

顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所に急速充電設備を設置する場合について、事業者の管理体制(監視等)に関しては、利用者自らが充電を行う際に給油取扱所の係員の管理下で行うこととなるよう指導している例がある。

急速充電設備設置事例1 (固定給油設備から距離のある場合、H消防本部cスタンドの例)



8

コンピューター送受信機
3φ Tr : 75KVA
1φ Tr : 50KVA
SC 3φ : 25KVA

キービジュアル送信機

充電機器用電源 (FFP)

充電機器用電源 (FFP)

充電機器用電源 (FFP)

充電機器用電源 (FFP)

充電機器用電源 (FFP)

充電機器用電源 (FFP)

充電機器用電源 (FFP)

充電機器用電源 (FFP)

充電機器用電源 (FFP)

充電機器用電源 (FFP)

充電機器用電源 (FFP)

充電機器用電源 (FFP)

充電機器用電源 (FFP)

充電機器用電源 (FFP)

充電機器用電源 (FFP)

充電機器用電源 (FFP)

充電機器用電源 (FFP)

充電機器用電源 (FFP)

充電機器用電源 (FFP)

充電機器用電源 (FFP)

充電機器用電源 (FFP)

充電機器用電源 (FFP)

充電機器用電源 (FFP)

充電機器用電源 (FFP)

充電機器用電源 (FFP)

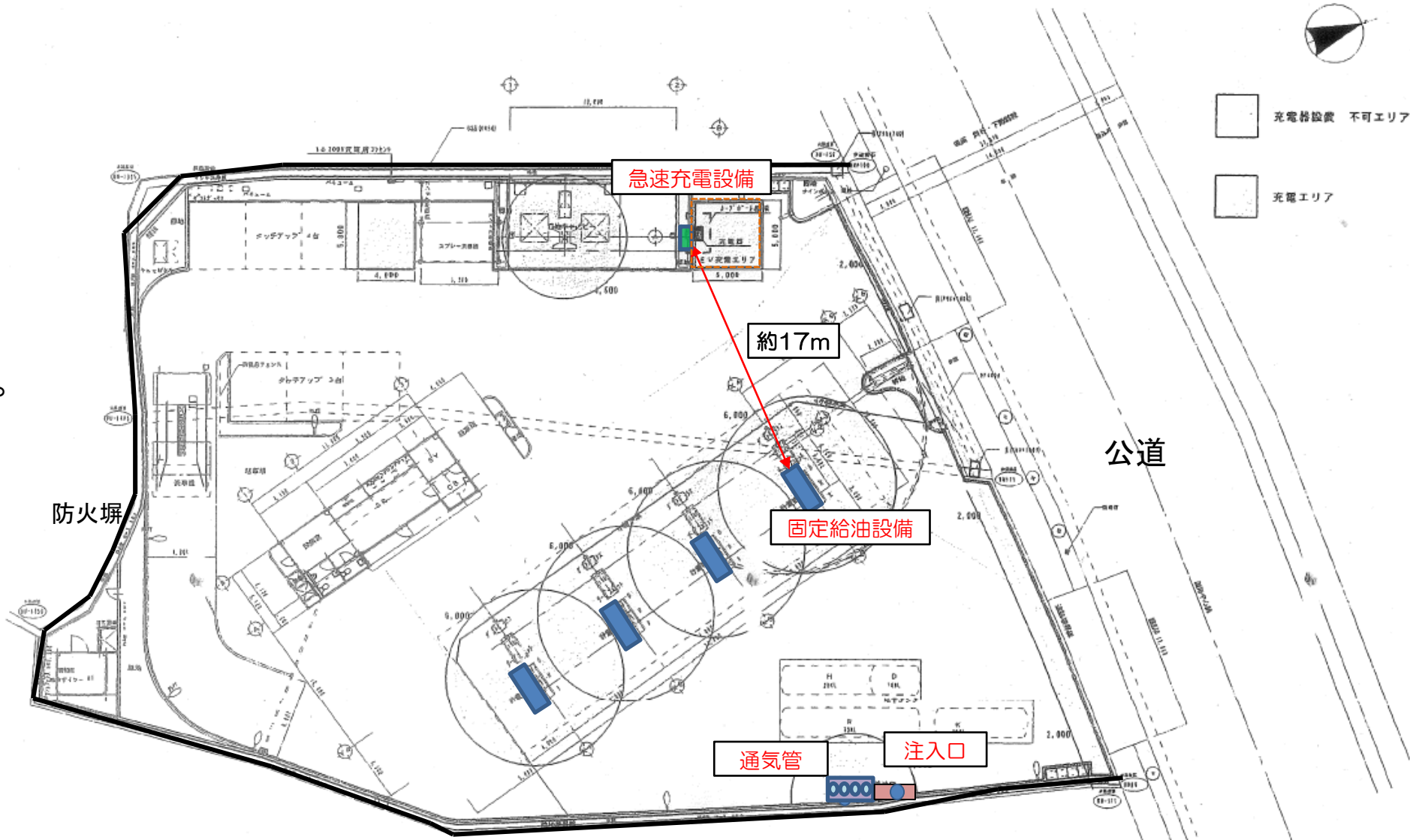
充電機器用電源 (FFP)

充電機器用電源 (FFP)

充電機器用電源 (FFP)

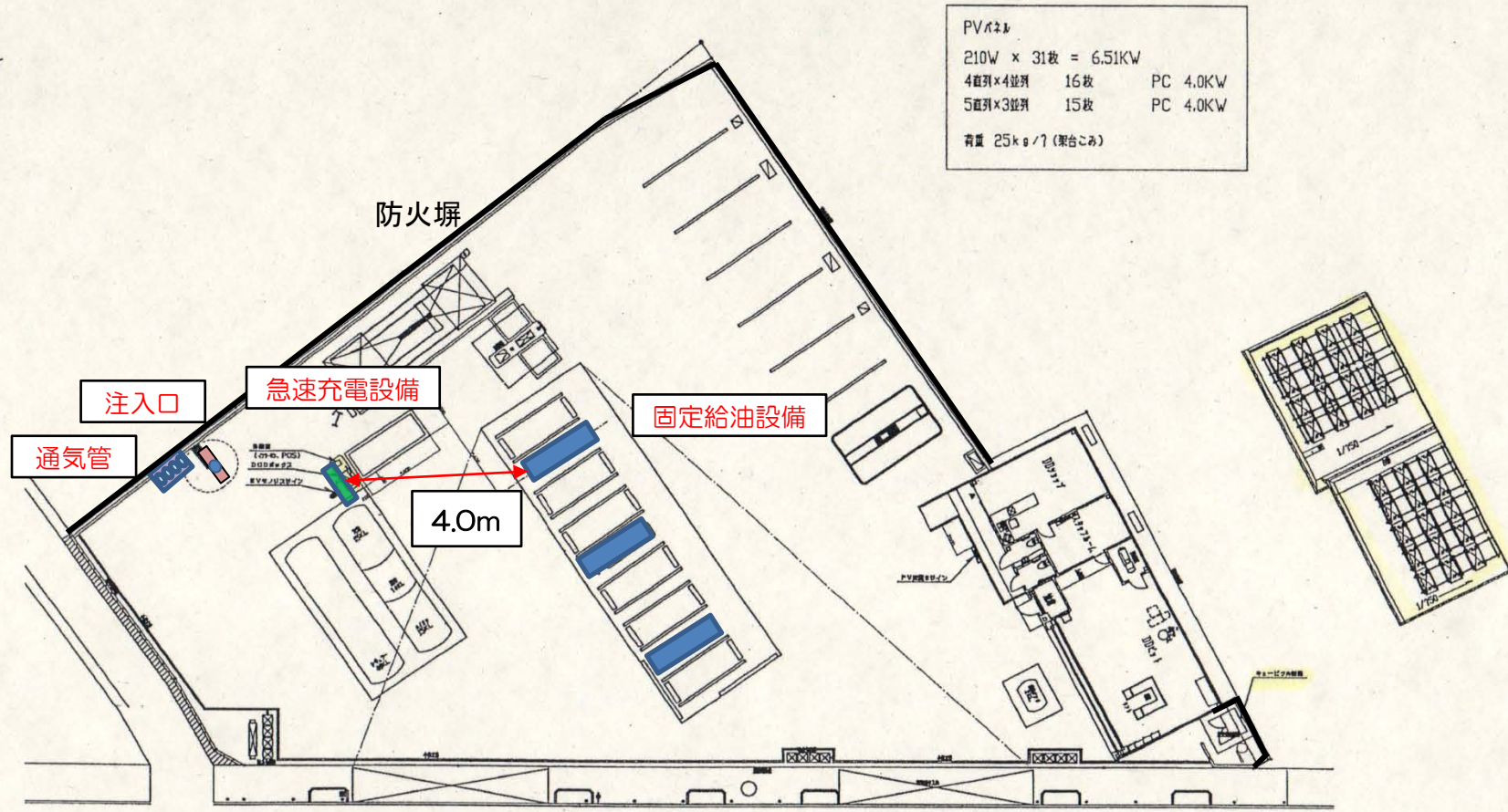
急速充電設備設置事例2（固定給油設備から距離のある場合、F消防本部bスタンドの例）

6



急速充電設備設置事例3 (固定給油設備から比較的距離の近い場合、B消防本部dスタンドの例)

10



公道

急速充電設備設置事例4 (固定給油設備から比較的距離の近い場合、B消防本部eスタンドの例)

