

令和4年度  
(仮名称 市川機動救助1)  
重機及び重機搬送車の製造  
仕 様 書

市 川 市 消 防 局  
企 画 管 理 課

## 目 次

1	総 則・・・・・・・・	1
2	仕 様	
	(1) 重 機・・・・・・・・	2
	(2) 車 両・・・・・・・・	4
3	検 査・・・・・・・・	8
4	保 証・・・・・・・・	9
5	そ の 他・・・・・・・・	9
6	別 表	
	(1) 重 機・・・・・・・・	10
	(2) シヤシ・・・・・・・・	11

## 第1 総 則

- 1 この仕様書は、市川市消防局（以下「当局」という。）が令和4年度に整備する動力ショベル（以下「重機」という。）及びショベル搬送車（以下「車両」という。）を一式とする製造及びこれらに関する仕様について定める。
- 2 重機及び車両は、この仕様書がすべて満足されるものでなければならない。
- 3 重機及び車両は道路運送車両法及び道路運送車両の保安基準並びに労働安全衛生法その他関係法令に適合し、車両については緊急自動車として承認が得られるものであること。
- 4 受注者は、製造に先立ち本仕様書について当局と協議を行い、細部について確認を行うこと。なお、本仕様書に変更の必要を認めたときは確認の図書（議事録等）を取り交わすこと。
- 5 製造途上に生じた疑義は、受注者、発注者が協議のうえ誠意を持って対処し、必要に応じて指示又は承認を受けるものとする。
- 6 本仕様書に記載する内容のうち「第2 仕様」以外に記載される内容は、特段の記載があるものを除き、重機、車両を一式として指示する内容であること。

### 7 提出書類

- (1) 受注者は製造に先立ち、次の製作図書を提出し承認を受けるものとする。なお下記「ア」「イ」「カ～ケ」を除く図書については、重機及び車両それぞれにおいて作成すること。

ア 着工届	1部
イ 内訳書	3部
ウ シヤシ組立図	3部
エ 電気配線図	3部（ヒューズ系統図及び使用電流一覧表含む）
オ ぎ装図	3部
カ 製作工程表	3部
キ 重機及びアタッチメントのパーツリスト	3部
ク 重機及びアタッチメントの点検要領書	3部
ケ 重機及びアタッチメントの取扱い要領書	3部
コ 主任技術者通知書	
サ その他当局の指示するもの	

- (2) 完成納入時、次の書類を重機、車両別に作成し提出する。

ア 完成図	2部
イ 完成配線図	2部
ウ 各種取扱い説明書	2部
エ 各種保証書	1部
オ 諸元表（シヤシ、積載品等）	2部

カ 塗装の工程写真 2部

キ 完成車両の写真 2部

提出写真は①前後、②左右、③車両上部をA4用紙にカラー印刷したものとす  
る。

ク その他当局の指示するもの。

## 第2 仕様

### 【1 重機】

#### 1 本体

重機は2022年製で、重機作業に必要な各種装備品を設け、災害時における諸活動を迅速に行える構造とし、堅ろうにして長期の使用に耐え得るものであり、かつ、維持管理における経済性を考慮すること。

#### 2 重機諸元

年 式	2022年製
全 長	5.00m以下(標準バケット装着、搬送姿勢の状態)
全 幅	1.80m以下(標準バケット装着、搬送姿勢の状態)
全 高	2.80m以下(標準バケット装着、搬送姿勢の状態)
重 量	3.70t程度
最大掘削力	24.7kN以上
最大掘削半径	4.60m以上
クレーン機能	有り(吊り荷走行可能の仕様とすること)
フロント最小旋回半径	2.35m以下
エンジン	ディーゼルエンジン(メーカー最新の排ガス規制に適合した低公害車であること)
使用燃料	軽油

#### 3 重機装備品及び附属品

(1) AM/FMラジオ

(2) エアコン

(3) その他標準品

(4) アタッチメント

アタッチメントの交換については、容易に行えるように脱着装置(カプラー)を取り付けること。

ア バケット(容量:0.09m<sup>3</sup>相当)

イ グラップル(油圧360度旋回式)油圧配管については5本とすること。

ウ 削岩機

- (5) シリンダーガード
- (6) 拡声器
- (7) クレーン仕様フック（0.9トン程度）

#### 4 駆動方式

- (1) 駆動方式は油圧駆動無限軌道（クローラ）方式とすること。
- (2) クローラは、ゴム製とすること。

#### 5 電気装置

- (1) 充電発電機は、各電装品の消費電力等を考慮し、十分な出力を有するものとする。
- (2) バッテリーはJIS規格に適合するとともに、各電装品の消費電力等を考慮し、十分な容量を有するものとする。
- (3) バッテリー端子（+）には、絶縁カバーを取り付けること。
- (4) ぎ装により増設したスイッチ類等は、座席において操作できる位置に配置するとともに、銘板等による表示をすること。

#### 6 操作装置

- (1) 操作室はキャブ仕様とすること。
- (2) 座席において走行、ブーム、アーム、アタッチメント等の操作ができること。
- (3) 座席にはシートベルトを取り付けること。
- (4) 操作レバー及びスイッチ類は整然と配置し、誤作動を誘発しない構造とすること。

#### 7 安全装置

その他、エンジン警告やオーバーヒート警告等、重機の作動に対する警告の表示は、マルチモニターにより表示できるものであること。

#### 8 ぎ装

- (1) ブーム部から放水する配管を取り付けること。
  - ア 配管は、ポンプ車等からのホースを接続する送水口から、ブームに沿って取り付け、アーム先端から放水できる構造とすること。
  - イ 配管口径は、当局が使用する呼称65mmホースとの接続に適合するものであること。
  - ウ ブーム先端側配管はマチノ式金具「オス」を取り付け、65mm管槍を結合可能とすること。
  - エ 配管送水口は、重機の動作に支障の無く、かつ、ポンプ車等から容易にホースを接続することができる位置に設けること。なお、結合金具はマチノ式金具「メ

ス」とすること。

- (2) 前面に隊員の安全を確保するため、ガードを取り付けること。
- (3) 粉塵等からラジエーターを保護するため、粉塵フィルター（ステンレス製）を取り付けること。
- (4) ルーフに赤色警光灯を取り付けること。
- (5) 当局の指示する箇所に作業灯（LED）を必要数（360度方位が照射できる数）取り付けること。

## 9 塗装等

- (1) 車体は錆落とし等、塗装に必要な下地処理を行い、運用に耐え得る塗装（各工程について写真を撮影）とすること。
- (2) 当局の指示する位置に「市川市消防局」、下段に「ICHIKAWA CITY FIRE BUREAU」と白文字反射テープで記入すること。文字の大きさについては当局と協議すること。
- (3) ブーム部に「市川市消防局」と白文字反射テープで記入すること。

## 【2 車両】

### 1 シャシ

シャシはシングルベッド付キャブ（フルキャブ）型とし、2022年製シャシで、重機の搬送に必要な各種装備品を設け、災害時における諸活動を迅速に行える構造として、十分な耐久性を有し、車両総重量の状態においての使用に耐え得るものであること。

### 2 車両諸元

全長	9.00m程度
全幅	2.50m未満
全高	3.80m未満（重機を積載した際の高さ）
車両総重量	12.0t 未満
エンジン	ディーゼルエンジン（メーカー最新の排ガス規制に適合した低公害車であること）
最高出力	240PS（177kw）以上
総排気量	5.0リットル以上
定員	2名
駆動方式	2WD
ミッション形式	MT・AT 両方可
キャブ装置	シングルキャブ型
タイヤ	オールシーズンタイヤ（アルミホイール）

ブレーキ

4輪ABS装置付き。駐車ブレーキを引かずにドアを開放した際に警報を発する装置を取り付けること。

### 3 装備品

- ア パワーステアリング
- イ 坂道補助発進装置
- ウ 電動格納式ミラー（熱線入り）
- エ キャブチルト装置
- オ 後退警報装置
- カ バッテリーメインスイッチ
- キ エアコン
- ク 大型デジタル時計
- ケ GPSナビゲーションシステム（TV機能が付いていないもの）
- コ ドライブレコーダー
- サ バックアイカメラ
- シ ヘッドランプ、フォグランプ（各LED）
- ス フロントメッキグリル
- セ フロントバンパースポイラー
- ソ サンバイザー（左右）
- タ サイドバイザー
- チ 泥除けゴム
- ツ 集中ドアロック（全ドア）

### 4 車両の構造

- (1) 車体の構造は、堅牢で十分な強度及び安定度を有し、機動性、耐久性、耐食性に優れ、重量バランスに優れたものでシャシの許容荷重において、充分耐え得るものであることとし、車両総重量は車両の許容荷重まで積載できるものとする。
- (2) ボディーに取り付ける部品の取付けボルト及びビス類は、全てステンレス製または、同等の耐蝕性をもつ素材のものを使用することとし、貫通部分で危害を及ぼす部分は袋ナットを使用すること。
- (3) フロントバンパー、各種ステップ、資機材積載等の外板部で外傷の恐れのある部分には、ステンレスまたはアルミ板等の保護板を張ること。
- (4) 雨水等、水分が滞留しやすい可能性がある箇所は、必要に応じ水抜き穴を設けるとともに、錆の発生を防止するため十分な防錆処置を施すこと。
- (5) 鉄板等の端部が露出しているなど、身体に危害がおよぶ可能性がある箇所は、折り曲げ処理その他による仕上げにて入念に処理すること。
- (6) 坂道勾配を考慮し、アプローチアングル及びデパーチャーアングルを可能な限

り確保すること。

## 5 ギ装

### (1) キャブのギ装

- ア 消防章を車両前部に取り付けること。なお、大きさについては別途協議。
- イ キャブ上部は、赤色警光灯、拡声装置付電子サイレンスピーカーを取り付けること。
- ウ フロントグリル内または、バンパーに赤色点滅灯を取り付けること。
- エ フロントバンパー側面に赤色警告灯を取り付けること。
- オ 荷台側面後方及び後部に赤色点滅灯を取り付けること。
- カ 当局から指示する赤色点滅灯は減光スイッチを運転席付近に設けること。
- キ キャブ内の指示する場所にサイレンアンプを取り付け、電装品スイッチは、運転席から操作が容易に行える構造・位置とすること。
- ク モーターサイレン(自動吹鳴)のトグルスイッチを運転席付近に設けること。
- ケ センターコンソールボックスを設けること。
- コ 運転席側にフレキシブルマイクロホンを取り付けること。
- サ 運転席及び助手席に防汚シートカバーを(青×黒)張ること。
- シ キャブ内座席の後部は、手荷物等を積載することができるスペースを設けること。
- ス サイドバイザーを左右窓に取り付けること。

### (2) 後部荷台

- ア 重機を積載できるための十分な強度を有した荷台とすること。
- イ 左右のアオリは40cm程度の高さを有し、トラックレールを取り付け、展開できる構造とすること。
- ウ 荷台部は車両前方のアウトリガージャッキで車両全体を傾斜できる構造とし、重機が自走にて地上に降りられるよう、また安全かつ容易に積載できるよう十分な強度を有したスロープを設け、スロープは動力を用いて展開格納できる構造とすること。
- エ 収納状態が運転席で確認できるようキャブ内に表示装置を設けること。
- オ 荷台は重機を積載搬送時に転倒、落下等の事故が起こらないよう防止策を講じた固定できる構造を有すること。
- カ 重機を積載した際に荷台を保護するため、当局が指示する場所に保護材を敷くこと。
- キ アタッチメントを積載するための収納ラックを荷台前方に設置すること。収納するアタッチメントはバケット及びブレーカーとすること。また、アタッチメントを保護するため、カバーを取り付けること。
- ク アタッチメントの積載は、アタッチメントを車両から降ろすことなく、交換できるよう縦置きとすること。
- ケ 荷台トリー部に船外機装置を取り付けられるように加工すること。



コ 別表資機材に記載しているベルトコンベアを積載し、転倒、落下等の事故が起こらないよう、防止策を講じること。

### (3) 電装関係

ア 各電装品のヒューズボックスを点検のしやすい位置に設置し、表示をすること。

イ 各種スイッチ・計器類の夜間操作が容易に出来るように照明及び名称板を取り付けること。

ウ 10連スイッチを設けること。取り付け場所、スイッチの並びについては別途協議とする。

エ バックアイカメラ（カラー液晶）を取り付けること。

オ ドライブレコーダーを取り付けること。（取り付け位置は別途協議とする。）

カ 可能な限り車両四隅に障害物接近警報センサーを取り付けること（取り付け位置は別途協議）。

キ 当局が運用している消防無線システム及び動態表示システム（AVM）を将来取り付けることができる配線及び、アンテナの取り付けをすること。なお、装置に係る電源等の配線、取付金具、アンテナ等は受注者側が全て用意すること。

ク 各電装品は無線障害の少ないものを使用するとともに、無線アンテナは受信感度の高いものを選定し、設置位置は受信障害となる近接物を避けて取り付け、キャブ上部等に穴開け加工をする際は、防水施工を確実に施すこと。

ケ LED路肩灯、LEDダウンライト付きサイドマーカを必要数取り付けること。

コ 夜間等、暗所でも安全に重機を搬送車から降ろすことができるよう、キャブルーフ上または、荷台前方の枠組みに作業灯（LED）を設けること。

## 6 署活動用携帯型無線機（400MHz 帯）

### (1) 構成

ア 無線機本体（アイコム IC-UH65MFT）

イ 空中線（ホイップアンテナおよびショートアンテナ）

ウ リチウムイオンバッテリーパック（BP-220N1）

エ 卓上急速充電器

オ 卓上急速充電器用 AC アダプター

カ ベルトクリップ（ステンレス製）

キ ハードケース

ク ロングショルダーストラップ

ケ 防水形スピーカーマイクロホン

コ 耳掛け形イヤホン

(2) 使用周波数帯は 400MHz 帯とし、当局にて署活動用携帯型無線機用として保

有する周波数帯においてプレストーク単信通信ができること。

(3) 秘話機能

署活動波に秘話機能を設ける。これは盗聴防止に有効なもので、隊員が無線チャンネルの切替により秘話機能設定のONまたはOFFが可能な物とすること。秘話機能をONにした状態で、同じく秘話機能がONになっている現有の署活動用携帯型無線機と正常に通信ができること。

なお、秘話機能設定ONは、本市管轄区域のみとする。

(4) チャンネルおよび初期設定

納入時、当局が使用する全 23 チャンネルを当局が指定する署活動用携帯型無線機周波数チャンネル表のとおり実装すること。

また、隊員の混乱を避けるため、ボタン等への機能割当は当局の使用する現有機と同一にすること。

(5) 無線局免許

受注者は、本署活動用携帯型無線機を運用するのに必要な無線局免許状を予め取得すること。なお、取得に必要な費用は受注者の負担とする。

7 塗装等

(1) 車体は錆落とし等、塗装に必要な下地処理を行い、市川市指定色を3回吹き付け塗装し、クリア仕上げを行う。(各工程について写真を撮影すること)

(2) キャブ前部、助手席側に上段「市川」と白色反射テープで記入する。文字の大きさについては当局と協議すること。

(3) 当局が指示する場所に赤色反射テープを貼付すること。

(4) アオリ部両側面に「千葉県 市川市消防局」と丸ゴシック白色反射テープで記入する。文字の大きさについては当局と協議すること。

(5) 車両後部に「市川市消防局」と白文字黒縁反射で記入すること。

(6) その他必要に応じ当局の指示する文字及びマークを記入すること。

(7) ぎ装に際し使用するボルト、ナット類は全てステンレス製を使用すること。なお、ステンレス製がない場合は当局の指示するボルト、ナット類を使用すること。

(8) アルミ縞板は、製作前に当局に色合いの承認を得ること。なお、当局の承認が得られない場合には、シルバー塗装を施しウレタンクリアー仕上げを行うこと。

第3 検 査

1 中間検査は、ぎ装完成前に当局と協議し実施すること。

2 完成検査は、全ぎ装が完了し、積載品等が全て用意された状態で実施すること。

3 各検査を受けようとするときは、2週間前までに書類で申請すること。

4 各検査には、営業及び技術担当者が立ち会うものとする。

5 検査項目

(1) 性能検査

(2) ぎ装検査

### (3) 付属品等検査

検査については、社内データをもって代えることができる。検査の結果不合格と認められた箇所については、直ちに修復のうえ再検査を受けること。

## 第4 保 証

保証期間はメーカーが保証する期間とし、定められていない場合は2年間とする。ただし、シャシ及び製作者側に起因する不都合箇所が生じた場合は保証期間後も無償で修復または修理すること。

## 第5 そ の 他

- 1 重機及び車両の納入場所は当局とすること。
- 2 重機及び車両並びに積載機器等の使用に必要な付属品等は全て省かず納入すること。また、重機及び車両や資機材のメーカー標準付属品についても同様とすること。
- 3 納車時、各種資機材は全て使用可能状態で納品すること。
- 4 仕様内に工業権（特許権）がある場合は、受注者が解決を図ること。
- 5 全ぎ装完了後、陸運局の新規登録検査を受け、合格後納車することとし、一切の費用は、受注者側において負担するものとする。こと。（重量税、自賠責保険、自動車リサイクル料は納入後、別途精算とする）
- 6 別表に掲げる装備品及び積載品のうち、同等品を選定する場合は当局に同等製品名等を連絡し承認を得ること。

別表1 重機

1 機体

番号	品名	数量	摘要
1	動力ショベル	1	3 tクラス 標準付属品含む

2 重機装備品及び積載品

番号	品名	数量	摘要
1	赤色警光灯	1	LED
2	作業灯	1式	LED作業灯 本文参照
3	バケット	1	標準品 容量：0.09 m <sup>3</sup> 相当
4	ブレード	1	標準品
5	グラップル	1	本機適合アタッチメント
6	削岩機	1	本機適合アタッチメント
7	アタッチメントカプラー	1	
8	クレーン仕様フック	1	仕様オプション
9	AM/FMラジオ	1	標準品
10	管槍	1	呼称65mm
11	ノズル	1	
12	結合金具	1式	マチノ式65mm オス×1 メス×1 一式 放水配管末端に取り付け
13	スペアキー	3	
14	可搬式土砂搬送器具 (可搬式ベルトコンベア)	1式	3m×5 発電機ホンダEU18i×2機(同等品可)、防水・防塵延長コード(30m)、 ベルトコンベア搬送用タイヤ(大型) 「市川市消防局」名入れ 若しくは同等品
15	65mmホース	25本	キンパイルミライトシリーズ SP-aya-A 使用圧1.6Mpa、カラーホース(ブルー)、リング締め 又は同等品 両端末に「市北」×15 「市曾」×10 文字記入

番号	品名	数量	摘要
16	50mmホース	50本	キンパイルミライトセーフプロファイターA 使用圧1.6Mpa、カラーホース、リング締め若しくは同等品 ブルー×20本、レッド×5本 グリーン×10本、イエロー×15本 両端末に指示した文字を記載すること
17	不整地マット	10	プライター

## 別表2 車両

### 1 シャシ

番号	品名	数量	摘要
1	シャシ	1	標準付属品含む

### 2 シャシ装備品及び積載品

番号	品名	数量	摘要
1	LEDヘッドランプ	1式	
2	LEDフォグランプ	1式	
3	リアランプ	1式	小糸製リアコンビネーションランプ
4	サイドバイザー	1式	純正品
5	フェンダープロテクター	1式	純正品
6	デジタル時計	1個	純正品
7	ナビゲーションシステム	1式	
8	泥よけゴム	1式	純正品
9	エアコン	1式	純正品
10	サンバイザー	1式	純正品
11	キャブチルト装置	1式	純正品
12	車両標準工具	1	油圧ジャッキ付
13	フロアマット	1式	純正品
14	三角反射板	1	純正品
15	工具セット	1式	KTC SK348S
16	スペアキー	3	
17	車輪止	2	大型車用

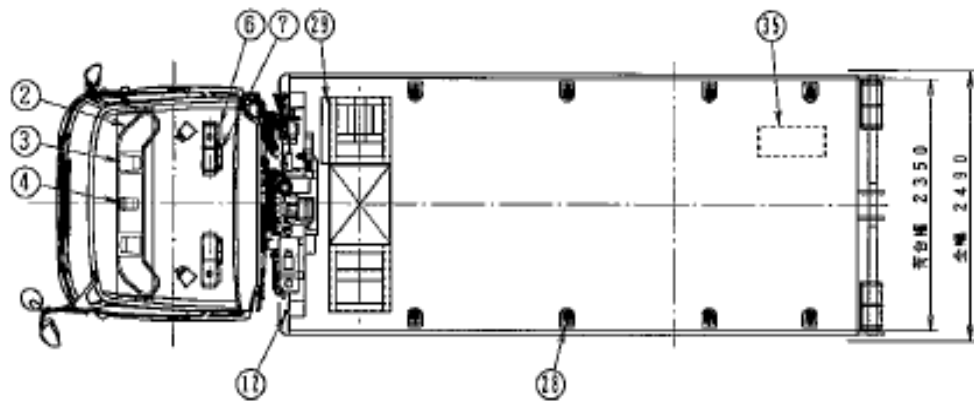
番号	品名	数量	摘要
18	消火器	1	自動車用（ABC粉末6kg）
19	タイヤチェーン	1式	バンド付き
20	携帯拡声器	1	ウエットアカメガ TRM-10
21	警戒棒	1	LED点滅式
22	携帯式投光器	2	ファイヤーバルカンLED
23	安全チョッキ	5	セイバーズ MV-S1ブラック 「市川市消防局」「千葉県」文字記入
24	散光式赤色警光灯	1式	大阪サイレン NF-LL-VJ2M-LC 標識灯青地に白文字で「市川市消防局」
25	補助赤色点滅灯	2	大阪サイレン LFA-100 若しくは同等品 (グリル若しくはバンパー)
26	赤色点滅灯（バンパー側面）	2	WHELEN VTXFC*24
27	赤色点滅灯（側面、後部）	4	大阪サイレン LFA-50
28	電子サイレンアンプ	1式	大阪サイレン TSK-D152 MK-D1若しくは同等品
29	モーターサイレン	1	
30	キャブ内室内灯	1	
31	後退警報器	1式	音声式（オンオフスイッチ付）
32	電動サイレン	1	散光式赤色警光灯一体型
33	消防章	1	台座付（黒）
34	路肩灯	1式	ポリカーボレンズ保護カバー付 スモール連動オンオフ
35	サイドマーカー	1式	LED 左右各4個以上 橙色 ダウンライト（白）付き
36	バックアイカメラ	1式	市光工業 STR-200若しくは同 等品
37	ドライブレコーダー	1式	34 バックアイカメラと一体型
38	署活動用携帯型無線機	4	本文参照
39	落下防止ベルト	1式	ラッシングレール、ラッシングベルト 幅50mm固定1m+巻側5m×10本

番号	品名	数量	摘要
40	胴付長靴	5個	レスキューウェイダー (26cm×1 27cm×3 28cm×1)
41	伸縮式コーン	8個	自在コーン (保安灯有)
42	削岩機	1式	ビーガン (専用オイル止めキャップ、日本語メンテナンスDVD付) コンビレンチ19mm×13mm アタッチメント (低音チゼル30、ウェッジ40、低音アスファルトカッター)、防音カバー、スーパープラグCJ6Y (予備2個)、専用オイル4リットル×3 若しくは同等品
43	エンジンカッター	1式	ハスクバーナK970Ⅲレスキュー 日本語メンテナンスDVD付 ダイヤモンドブレード×3 金属用ブレード×5 非金属用ブレード×10 手動吸水ポンプ×1 ハスクバーナ2サイクルオイル 18リットル缶×3 若しくは同等品
44	チェーンソー	1式	ハスクバーナ365Special(45cm) ソーチェーン×3、チェンオイル5リットル×5本、目立て機、チャップス (ハスクバーナ) ×2 若しくは同等品
45	根切チェーンソー	1式	ハイドロカッター RC6200P 根切予備ソーチェーン3本 日本語メンテナンスDVD付き、 専用チェンオイル1リットル×3 若しくは同等品

番号	品名	数量	摘要
46	支柱器具	1式	レスキュー・サポート・システム 救助用支柱12本セット ラチェットベルト(フィンガーフック)×3 ヒンジベース×4、収納ボックス 若しくは同等品
47	送風機	2式	ブローハードコマンド ミストリング仕様 若しくは同等品
48	耐電衣	3式	NT-YTG-KFD 高圧用耐電手袋 耐電長靴 自動車用検電器 若しくは同等品
49	空気工具	1式	パクハンマー550505G2
50	レスキューレーザーライト	5	
51	簡易画像装置	1式	ファーストルック360
52	マット型空気ジャッキ	1式	マキシ・フォース・エアバッグ KPI12×2、KPI22×2、KPI32×2、 KPI44×2 レギュレーター、マニュアルコントローラー、デュアルコントローラー、 高圧ホース5m×4、10m×4本 シャリングハンマー×2、ストップバルブ×8 若しくは同等品
53	スタティックロープ	1式	CMC レスキュースタティックプロ 12.5mm (各100m) ホワイト×2、イエロー×2、レッド×2、 ネオングリーン×2、ブルー×2 (計10巻1000m) 若しくは同等品
54	ナイロンロープ	1式	東京製綱M打 (各200m) 白×2、赤×2、黄色×2、青×2 緑×2 (計10巻2000m)



番号	品名	数量	摘要
55	高圧洗浄機	1式	ケルヒャー ベルコン洗浄用
56	ドラム缶	15	200リットル
57	ニーパッド、エルボパッド	5式	ALTA Super Flex
58	脱落制止用器具	5式	東消型 FSフルハーネスTR-A ブルー、交換ハーネス用パッド1 (ブルー)、腰部保護パッド、マルチ保護パッド、FSランヤードA (ブラック) 「市川消防」名入れ 若しくは同等品



令和4年度  
重機及び重機搬送車  
  
呼 称 市川機動救助1  
(仮称)  
配置場所 北 消 防 署

