

(自社の場合)

滋賀県立大学工学部CAD/CAEシステムの賃貸借に係る契約書(案)

公立大学法人滋賀県立大学 理事長 大田 啓一(以下「甲」という。)

と(以下「乙」という。)とは、次の条項により乙所有の滋賀県立大学工学部CAD/CAEシステムの賃貸借に関する契約を締結する。

(契約対象物件および設置場所)

第1条 賃貸借の契約対象物件および設置場所は別紙「借入物件一覧」のとおりとする。

(賃貸借期間)

第2条 賃貸借の期間は、平成29年5月3日から平成34年5月2日までとする。

(賃貸借料)

第3条 賃貸借料は、総額金 円(うち消費税額および地方消費税額は 円)とし、1か月(月の初日から末日までをいう。)につき、金 円(うち消費税額および地方消費税額は 円)とする。

2 前項の消費税額および地方消費税額は、消費税法第28条第1項および第29条ならびに地方税法第72条の82および第72条の83の規定に基づき、契約金額に105分の5を乗じて得た額である。

3 賃貸借料は、賃貸借開始の日から起算し、期間満了の日までについて、月毎に計算するものとする。

4 賃貸借期間に1か月未満の端数が生じたときは、次式により算出した額とする。

$$\frac{\text{賃貸借料月額} \times \text{当月賃貸借日数}}{\text{当月の総日数}} = \text{当月の賃貸借料(円未満端数切り捨て)}$$

5 甲が賃貸借期間の短縮を乙に申し出た場合は、乙は当該期間の短縮に努力するとともに、この契約の賃貸借料の算定基礎となった賃貸借料算定基礎年限を見直し、新たな賃貸借料算定基礎年限をもとに甲乙協議のうえ、賃貸借料を改定し、その額および支払方法を別に定める。

(賃貸借料金の請求および支払)

第4条 乙は、月ごとの賃貸借料金を毎月甲に請求するものとする。

2 甲は乙の適法な請求書を受領したときは、その月の月末までに支払うものとする。

(契約保証金)

第5条 契約保証金 金 円

(瑕疵担保責任)

第6条 甲は当該物件に隠れた瑕疵があったときは、書面で乙に通知する。

2 前項の瑕疵があるときは、乙は物件の売り主への請求権を、甲が受ける損害を防止する範囲内で、甲に譲渡できるものとし、乙はその善後処理に協力するものとする。

(物件の保守)

第7条 乙は、物件が常に完全な機能を保つよう甲の定める保守サービス等計画書により、自己の負担において調整、修理または部品の交換等所要の保守(以下「保守」という。)を行うものとする。

2 甲の責に帰すべき事由により、保守を必要とするときの費用は、甲の負担とする。

(物件の使用および維持管理)

第8条 甲は、物件の使用および維持管理については、適切な環境の保持に努めるとともに、常に善良な管理者の注意をもって物件を使用し、管理しなければならない。

2 乙は、甲に対し前項の適切な環境の保持について常に適切な助言を行う等これに協力するものとする。

3 物件自体ならびに物件の設置、保管および使用によって第三者が損害を受けたときは、甲の責任において解決するものとし、甲はその内容を乙に知らせるものとする。

4 甲は、当該物件を第三者の権利の目的物とすることができない。

(物件の現状変更)

第9条 甲は、次の場合は必ず事前に乙から書面で承諾をとるものとする。

(1) 物件を所定の保管場所から移動し、または物件に他の物件を付着させ、物件の一部を除去し、もしくは取り替えたりその他物件の模様替えおよび改造をして、物件引渡のときの現状を変更するとき。

(2) この契約による権利を他に譲渡し、または物件を他に使用させ、もしくは担保に供するとき。

2 第三者が物件について権利を主張したり、仮処分や強制執行をして乙の所有権を侵害するおそれのあるときは、甲はその事情を乙に知らせるものとする。

(契約内容の変更)

第10条 甲は、必要のあるときはこの契約の内容を変更し、または物件の借入を中止させることができる。

2 前項の場合において、乙が損害を受けるときは、甲はその損害を賠償しなければならない。賠償額は甲乙協議して定める。

(事情変更による契約内容の変更)

第11条 契約締結後において、天変事変その他不測の事態に基づく経済状態の激変により、契約内容が著しく不相当と認められるに至ったときは、その実情に応じ甲または乙は、相手方と協議の上、契約金額、借入期間その他の契約内容を変更することができる。

(契約の解除)

第12条 甲および乙は、相手方がこの契約の債務を履行しない場合は相手方に催告を行った後、書面によってこの契約を解除することができる。

2 甲または乙のいずれかの責に帰する事由により契約が解除または解約されたときは、相手方に対し解約金を支払うものとし、その額については、甲乙協議して定めるものとする。

3 乙、乙の役員等（乙の代表者もしくは役員またはこれらの者から甲との取引上の一切の権限を委任された代理人をいう。）または乙の経営に実質的に関与している者が次のいずれかに該当するとき。

ア 暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号。以下「法」という。）第2条第2号に規定する暴力団（以下「暴力団」という。）であると認められるとき。

イ 法第2条第6号に規定する暴力団員（以下「暴力団員」という。）であると認められるとき。

ウ 自己、自社もしくは第三者の不正の利益を図る目的または第三者に損害を与える目的をもって、暴力団または暴力団員を利用していると認められるとき。

エ 暴力団または暴力団員に対して資金等を供給し、または便宜を供与するなど、直接的もしくは積極的に暴力団の維持、運営に協力し、または関与していると認められるとき。

オ 暴力団または暴力団員と社会的に非難されるべき関係を有していると認められるとき。

カ 暴力団、暴力団員または前記ウからオまでのいずれかに該当する者であることを知りながら、これを不当に利用するなどしていると認められるとき。

(誓約書の提出)

第13条 乙は、滋賀県暴力団排除条例（平成23年滋賀県条例第13号）の趣旨にのっとり、暴力団等に該当しないことを表明・確約するため、別紙1の「誓約書」を契約締結時に甲に提出するものとする。

(物件の保険)

第14条 乙は物件について、その借入期間を保険期間として物件に関する損害を補する損害保険契約を締結するものとする。

2 保険の種類は動産総合保険とし、保険金額は物件の時価とする。

3 保険料は賃貸借料の額中に含むものとする。

(物件の滅失・棄損)

第15条 物件の滅失、盗難等により、甲が物件の現有を失い、乙の所有権が回復する見込みのないとき、または物件が損傷して修理不能のときは、甲は直ちに乙に通知するものとし、乙が契約の継続が困難と判断した場合は、この契約は終了する。

2 前項の事由が甲または乙のいずれかの責により生じた場合は、第12条の規定による解約金に相当する額（以下「解約金相当額」という。）を相手方に支払うものとする。

3 乙が保険金を受け取ったときは、その限度において解約金相当額より差引する。

(乙の権利)

第16条 乙は、物件に乙の所有である旨および乙からの賃貸借物件であることの表示をつけるものとする。

2 乙またはその代理人は、いつでも物件をその保管場所で点検することができる。

3 乙は、甲の責に帰すべき事由により、第4条第2項の期間内に支払を受けなかった場合は、甲に対し、同項の支払期限の翌日から起算して遅延日数に応じ年5%の割合による遅延利息を請求することが出来るものとする。

4 物件に対する公租公課に変動が生じた場合は、甲乙協議の上賃貸借料を変更することができるものとする。

(物件の譲渡制限)

第17条 乙は、本契約の存続中、甲の承諾なしに物件および本契約から生じる権利義務を第三者に譲渡し、または承継させてはならない。

2 第2条の賃貸借期間または第3条第5項により新たに設定した賃貸借期間の終了後、甲が乙に対する全ての債務を履行した時点で、乙は甲に対して物件の所有権を無償にて譲渡するものとする。

(秘密保持)

第18条 乙は、その職務上知り得た甲の業務上の内容を利用し、または第三者に漏洩してはならない。

(管轄裁判所)

第19条 この契約について訴訟の必要が生じたときは、甲の事務所の所在地を管轄する裁判所を第一審の裁判所とする。

(疑義についての協議)

第20条 この契約に定めのない事項またはこの契約について疑義が生じた場合は、公立大学法人滋賀県立大学会計規則（公立大学法人滋賀県立大学規則第4号）その他の法令の定めるところにより、甲乙協議して定めるものとする。

(信義誠実等の義務)

第21条 甲および乙は、信義を重んじ、誠実にこの契約を履行しなければならない。

本契約の証として本書2通を作り、当事者記名捺印のうえ、各自1通を保有する。

平成 年 月 日

甲 彦根市八坂町2500  
公立大学法人滋賀県立大学  
理 事 長 大田 啓一

乙

# 誓 約 書

(あて先)

公立大学法人滋賀県立大学理事長 大田 啓一

私は、公立大学法人滋賀県立大学が滋賀県暴力団排除条例の趣旨にのっとり、大学の事務または事業から暴力団員または暴力団もしくは暴力団員と密接な関係を有する者を排除していることを承知したうえで、下記の事項について誓約します。

なお、公立大学法人滋賀県立大学が必要と認める場合は、本誓約書を滋賀県警察本部に提供することに同意します。

## 記

- 1 私または自社もしくは自社の役員等が、次のいずれにも該当する者ではありません。
  - (1) 暴力団（暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号。以下「法」という。）第2条第2号に規定する暴力団をいう。以下同じ。）
  - (2) 暴力団員（法第2条第6号に規定する暴力団員をいう。以下同じ。）
  - (3) 自己、自社もしくは第三者の不正の利益を図る目的または第三者に損害を与える目的をもって、暴力団または暴力団員を利用している者
  - (4) 暴力団または暴力団員に対して資金等を供給し、または便宜を供与するなど、直接的もしくは積極的に暴力団の維持、運営に協力し、または関与している者
  - (5) 暴力団または暴力団員と社会的に非難されるべき関係を有している者
  - (6) 上記（1）から（5）までのいずれかに該当する者であることを知りながら、これを不当に利用するなどしている者
- 2 1の（2）から（6）に掲げる者が、その経営に実質的に関与している法人その他の団体または個人ではありません。

平成 年 月 日

〔法人、団体にあつては事務所所在地〕

住 所

〔法人、団体にあつては法人・団体名、代表者名〕

(ふりがな)

氏 名

印

〔代表者の生年月日・性別〕

生 年 月 日 (明治・大正・昭和・平成) 年 月 日 性別 (男・女)

# 借入物件一覧

## 1. 1. ハードウェア

### a. サーバ機

項番	機器名	数量	具備すべき要件等	基準品(メーカ, 型番)
1	サーバ機	3 台	<ul style="list-style-type: none"> <li>導入する CAD/CAE ソフトのライセンス認証システムを冗長化すること</li> <li>HDD:3 台のサーバのうち, 各クライアントのディスクイメージを保管するサーバ 1 台については, RAID5 を構成して 1.8TB 以上の容量を確保し, ホットスペア HDD を備えること</li> <li>CPU:Xeon E5-2620 2.10GHz 以上</li> <li>メモリ:24GB 以上</li> </ul>	HP ML150 型番:L9T27A
2	サーバ用モニタ	1 台	<ul style="list-style-type: none"> <li>18.9 型以上であること</li> </ul>	HP 製 18.9 型 TFT モニタ 型番:E190i
3	CPU 切り替え機	1 台	<ul style="list-style-type: none"> <li>キーボード/マウス/モニタを 3 台のサーバで共有できること</li> </ul>	IBM コンソール・スイッチ 型番:1754A1X
4	無停電電源装置(UPS)	3 台	<ul style="list-style-type: none"> <li>停電時に 5 分以上電源を供給できる事</li> <li>停電時には電源供給されるサーバのシステムが安全に自動シャットダウンする仕組みを備えること</li> <li>サージ防護機能を有すること</li> <li>LAN 機器についても同様に保護すること</li> </ul>	HP UPS T750 G4 型番:J2P85A

### b. クライアント機

項番	機器名	数量	具備すべき要件等	基準品(メーカ, 型番)
1	学生用クライアント機 教員用クライアント機 TA 用クライアント機 モデラ用クライアント機	60 台 2 台 5 台 5 台	<ul style="list-style-type: none"> <li>筐体及び別記のない基本構成はすべて共通とし, パソコン機の CPU ボックスに収まること</li> <li>インストールされたソフトウェアがストレスなく稼動すること</li> <li>CPU:インテル® Xeon®プロセッサ E3-1225 以上 または インテル Xeon® E3-1225V5 クアッドコアプロセッサ 3.3GHz 以上</li> <li>メモリ:8GB 以上</li> <li>HDD:500GB 以上</li> <li>USB2.0 インターフェイスおよびヘッドホン出力端子を前面に有すること</li> <li>グラフィックボード:NVIDIA Quadro K420 2GB 以上</li> <li>教員用は, DVD 再生機能を有すること</li> </ul>	HP Z240 Workstation
2	学生用モニタ 教員用モニタ TA 用(兼制御)モニタ モデラ用モニタ	60 台 1 台 5 台 5 台	<ul style="list-style-type: none"> <li>24 インチ液晶ワイドモニタ</li> <li>視野角上下左右 178° 以上, 応答速度 7ms 以下, コントラスト比 1000:1 以上, 解像度 1920×1200 に対応</li> <li>キーボード/マウス/モニタを 2 台の教員用クライアント機で共有できること</li> <li>キーボード/マウス/モニタを TA 用クライアント機および制御系試作装置用クライアント機で共有できること</li> <li>学生用机(幅 1800mm)に中間モニタを含め 3 台並べて配置できること</li> </ul>	HP EliteDisplay 液晶モニタ E242 型番:M1P02AA#ABJ

c. プリンタ

項番	機器名	数量	具備すべき要件等	基準品(メカ, 型番)
1	A3判 カラーレーザープリンタ	5台	<ul style="list-style-type: none"> <li>・A3, A4 サイズの用紙に, カラー印刷が行えること</li> <li>・メモリ 512MB 以上</li> <li>・両面印刷が可能であること</li> <li>・プリント速度:A4 サイズ カラーモノクロ共に 26 枚/分以上 :A3 サイズ カラーモノクロ共に 15 枚/分以上</li> <li>・ウォームアップタイム:電源投入時 30 秒以下</li> <li>・給紙枚数は A4 用紙:550 枚, A3 用紙:250 枚以上であること</li> </ul>	CANON 型番:LBP841C 型番:PF-E1

d. LAN 機器

項番	機器名	数量	具備すべき要件等	基準品(メカ, 型番)
1	製図室用 LAN 機器	6台	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ポート数は 24 以上であること</li> <li>・ポートはオートネゴシエーションおよび MDI/MDI-X に対応していること</li> </ul>	アライドテレシス CentreCOM GS924XL

e.教材提示装置

項番	機器名	数量	具備すべき要件等	基準品(メカ, 型番)
1	書画カメラ	1台	<ul style="list-style-type: none"> <li>・340 万画素以上の CMOS イメージセンサーを備えること</li> <li>・フルハイビジョン出力(1080p)が可能で HDMI 端子を備えること</li> <li>・128 倍(光学 16 倍×デジタル 8 倍)以上のズームが可能であること</li> <li>・USB メモリ / SD カードの動画・静止画保存が可能であること</li> <li>・レンズと照明が本体に内蔵され, 撮影時に影ができない構造であること</li> </ul>	エルモ, フルハイビジョン書 画カメラ P100HD
2	教材提示用中間モ ニタ	31台	<ul style="list-style-type: none"> <li>・24インチ液晶ワイドモニタ</li> <li>・視野角上下左右 178° 以上, 応答速度 7ms 以下, コントラスト比 1000:1 以上, 解像度 1920×1200 に対応</li> </ul>	HP EliteDisplay 液晶モニタ E242 型番:M1P02AA#ABJ クライアント機モニタと同一 機種とすること

f.設計検証装置

項番	機器名	数量	具備すべき要件等	基準品(メカ, 型番)
1	3D-CAM 装置	5台	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外形寸法が 670(幅)×760(奥行)×560(高さ)mm 以下であること</li> <li>・XYZ 動作ストロークが 305(X), 305(Y), 105(Z)mm 以上であること</li> <li>・ワークテーブルサイズが 305(幅), 305(奥行き)mm 以上であること</li> <li>・動作速度 XY 軸:7 ~ 3000 mm/min. Z 軸:7 ~ 1800 mm/min. の範囲で可変であること</li> <li>・スピンドル回転数が 4500~15000 rpm の範囲で可変であること</li> <li>・65kg 以下であること</li> <li>・自由曲面の加工が可能であること</li> <li>・切削シミュレータ機能を備えていること</li> <li>・切削時間の予測が可能であること</li> <li>・STL,IGES,DXF 形式ファイルの読み込みが可能であること</li> <li>・ダストボックスを備えていること</li> <li>・全閉式の防塵用ダストカバーを備えていること</li> </ul>	ローランド DG, MDX-40A ZDX-40 ZC-23 MDR-UNI-6B

			<ul style="list-style-type: none"> <li>・一年間の無償サポートがあること</li> <li>・ソフトウェアが日本語版であること</li> <li>・日本語操作マニュアル, ユーザーガイドが添付されていること</li> <li>・モデリングソフトウェアが標準付属であること</li> <li>・ソフトウェアの操作はGUIにより行えること</li> <li>・産業界で広く使用実績があること</li> <li>・0.01mm/step 程度のソフトウェア分解能を有すること</li> <li>・ケミカルウッド, アクリル等の樹脂素材を加工可能であること</li> <li>・クライアント機に装備されたソフトウェアから動作させることが可能であること</li> <li>・機械的分解能が0.002mm/step 以下であること</li> <li>・インターフェイスとして USB コネクタを装備していること</li> </ul>	
2	制御系試作装置制御器	5 台	<ul style="list-style-type: none"> <li>・500kHz で駆動し, 16bit 入力が可能な 4ch のマルチプレクサ式 AD 変換用ポートを備えていること</li> <li>・1.25MHz で駆動し, 12bit 入力が可能な 4ch の AD 変換用ポートを備えていること</li> <li>・100kHz で駆動し, 16bit 出力が可能な 8ch の DA 変換用ポートを備えていること</li> <li>・80ns 以上で駆動し, 32bit までカウントできるカウンタを 2 機以上備えていること</li> <li>・カウンタは, ハードウェア的にエンコーダ出力を 4 通倍でアップダウンカウントできること</li> <li>・AD/DA 変換機のすべてに BNC ケーブルで接続するためのコネクタを装備していること</li> <li>・ブロックダイアグラムシミュレータで作成されたブロックダイアグラムを DSP 上へ自動的に実装できること</li> <li>・AD 変換ボードで取り込まれた信号に対し, ブロックダイアグラムシミュレータで作成されたモデルの解析が, リアルタイムに DSP 上で実行できること</li> <li>・ブロックダイアグラムシミュレータで作成されたモデルの解析を DSP 上で実行した後, 解析結果を DA 変換ボードからリアルタイムに出力できること</li> <li>・信号の入力から, 解析の実行, 制御信号の出力までを 10<math>\mu</math>s 以内に行う計算能力を有すること</li> <li>・実時間制御中に, 制御実習装置を駆動するソフトウェアから, ブロックダイアグラム上のパラメータを調整できること</li> <li>・DSP 内で計算されたすべての計算結果をクライアント機のメモリ上に保存できること</li> <li>・DSP 内の計算結果をリアルタイムにモニタリングできること</li> <li>・クライアント機の PCI スロットに搭載可能なシングルボードタイプであること</li> <li>・クライアント機, クライアント機用基本ソフトの下で完全に作動すること</li> <li>・専門の技術者を擁し, Fax・E-mail によるサポートを納入後5年間実施すること</li> </ul>	dSPACE Japan, DS1104PCIE ACE1104PCIE_CP_USB



## 1. 2. ソフトウェア

専門性の高い教育の質を保ち、授業を円滑に行うために、原則として現行システムと同じソフトの最新版を用いる。ただし、滋賀県立大学で包括ライセンス契約を結んでいるソフトについては、これを用いること。

全てのソフトウェアは、その利用法に応じてサーバ機またはクライアント機の上で支障なく作動すること。また、全てのソフトウェアはサーバ機またはクライアント機にインストールし、システム全体としての正常稼働を確認の上、納入すること。特に、ライセンス認証をサーバ機で行うソフトウェアにあっては、ソフトウェア相互の干渉等により使用できない等の問題を来たすことのないよう、インストール・設定に際しては周到な調査・検討と入念な作業を実施すること。なお、ソフトの共通要件は次のとおりである。

- ・日本語版であること
- ・借上げ期間中、障害等によりライセンスサーバ機が変更された場合には、それまでに利用していたものと同一バージョンのライセンスを提供すること。

具体的なソフト名および備考を次表に示す。

項番	ソフト種別	必要数	メーカ、ソフト名および型番	備考
1	基本ソフト (OS)	1 式	サーバ機用: Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard 3 本 Microsoft Windows Server CAL 72 本 (学生用 60 本+教員用 2 本+TA 用 5 本+モデラ用 5 本) クライアント機用: Microsoft Windows 7 Professional 64bit 72 本 (学生用 60 本+教員用 2 本+TA 用 5 本+モデラ用 5 本)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サーバ機、クライアント機の上で稼働すること</li> <li>・サーバ機用基本ソフトは運用・管理ソフトを稼働させられること</li> <li>・クライアント機用基本ソフトは仕様書で規定する CAD ソフト、CAE ソフト、OA ソフト、ウィルスチェックソフトが作動すること</li> <li>・Microsoft Windows Server CAL は購入、それ以外は施設側で提供</li> </ul>
2	CAD ソフト	72 本	Autodesk オートデスク教育機関限定 プロダクトデザインスイート (AutoCAD Mechanical, Inventor, Electrical) 1 パック(124 本) (学生用 60 本+教員用 2 本+TA 用 5 本+モデラ用 5 本)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設側で提供</li> </ul>
3	構造解析ソフト	72 本	SIEMENS FEMAP with NX Nastran Educational License 1 ライセンス(100 ユーザ)×2 FEMAP with NX Nastran ベーシックバンドル 1 ライセンス (学生用 60 本+教員用 2 本+TA 用 5 本+モデラ用 5 本)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保守のみ</li> </ul>
4	制御系解析ソフト	67 本	Math Works, Inc. MATLAB 67 本 Simulink 67 本 Control System Toolbox 67 本 Signal Processing Toolbox 67 本 System Identification Toolbox 67 本 MATLAB Coder 5 本	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現行システムで利用しているライセンスの保守を今後 5 年間提供すること</li> </ul>

			Simulink Coder (学生用 60 本+教員用 2 本+TA 用 5 本)	5 本	
5	機構解析ソフト	72 本	MSC. Software Corporation University Motion Bundle (MD. ADAMS) 1 ライセンス(150 ユーザ) (学生用 60 本+教員用 2 本+TA 用 5 本+モデラ用5本)		
6	量子化学計算ソフト	72 本	Gaussian 09		• 施設側で提供
7	化学構造式エディタ	72 本	ChemSkech		• フリーソフト
8	分子軌道計算ソフト	72 本	WinMOPAC		• アカデミックフリーソフト
9	OA ソフト	72 本	Microsoft Office Standard (学生用 60 本+教員用 2 本+TA 用 5 本+モデラ用5本)	72 本	• 施設側で提供
10	PDF 閲覧ソフト	72 本	Adobe Systems Incorporated Adobe Reader DC (学生用 60 本+教員用 2 本+TA 用 5 本+モデラ用5本)	72 本	• 施設側で提供

### 1. 3. システムの運用管理の仕組み

本仕様書で要件として示す各ハード、ソフトを用いて円滑に授業を進めるため、また、全体システムを安定かつ効率的に運営・管理するためには、不測の事態発生も想定した事前の十分な配慮と、これを達成するための手順・仕組みを備えていることが不可欠であり、このようなシステムの構築のために適切なソフトウェアを用いること。

これらを踏まえ、本システムは各機能別に以下の要件を満たしていること。

#### a. ユーザ管理サービス

サーバはユーザのログオン認証やファイルアクセス時のアクセス権管理を行う。

ユーザ管理サービスは冗長化し、1台のサーバに障害が発生した場合にもユーザ認証できるようにすること。

また、ユーザ改廃に際しては、CSV からの一括登録・削除機能、および指定ユーザのパスワードをリセットする機能を有すること。

なお、サーバで管理すべきユーザ ID は、機械システム工学科の学生・院生・TA・教員ユーザ、電子システム工学科の学生・院生・TA・教員ユーザ、および材料科学科の学生・院生・TA・教員ユーザとし、その他、Visitor 用ユーザ ID を管理する。

#### b. データ管理サービス

教員用クライアント機の障害に備えて、ローカルディスク上のユーザデータを、アクセス権を保持した状態で、少なくともクライアント終了時に自動的にサーバ機にバックアップする仕組みを

備えること。

また、教員ユーザが学生に教材ファイルを配布する仕組みを有すること。サーバに保存された教材データは、教員・TA ユーザのみ、変更を行え、学生ユーザは変更を行えないこと。また、Visitor ユーザ向けにも、学生ユーザと同様の仕組みで教材配布の仕組みを提供すること。

データ管理サービスは冗長化し、1 台のサーバに障害が発生した場合にも教材データを確保する仕組みとすること。

c. 印刷管理サービス

クライアント機から印刷が可能であること。通常利用するプリンタが利用できない場合は、ユーザが最小限の作業で他のプリンタに印刷先を変更できること。

d. ライセンス管理サービス

サーバは CAD/CAE ソフトのライセンスを提供する機能を有し、製図室クライアント機にライセンスを提供する構成とすること。ライセンス管理には、各ソフトウェアで採用されている FLEXnet を利用するとともに、ライセンス提供機能を冗長化すること。

また、冗長化が行えないものについては、2 重化などの措置をとり、サーバ障害時にも授業を継続できる手段を提供すること。

e. クライアント管理サービス

クライアント機のシステム障害時などに、クライアント機のシステム環境(OS, アプリケーション)を迅速に年度開始時の初期状態に復元する機能を有すること。

具体的には、クライアント機の HDD 内容をイメージファイルとして取得・配信する機能を有すること。

クライアント機のイメージファイルを保存するサーバ機は最低でも1.8TBのハードディスク容量を確保すること(教員用 50GB×2, TA用 50GB, 学生用 50GB, CAM 制御 PC 用 50GB, 制御系試作装置制御 PC 用 50GB をそれぞれ 4 世代分, サーバシステム用 600GB)。

また、クライアント機に HDD イメージを配信した場合には IP アドレスなどクライアント機個別の設定も自動的に復元する機能を有すること。

なお、クライアント機は CAD/CAE ソフトの稼動により高負荷状態が予想されるためシステムに常駐する管理用エージェントが不要であること。また、サーバには各種アプリケーションが混在するため、データベースソフトが不要であること。

f. ウィルス対策サービス

本学が提供するウィルス対策ソフトを、本システムを構成するサーバ機とクライアント機に導入すること。

ウィルス定義ファイルは自動で更新され、検知したウィルス情報管理を含むウィルス対策管理を一元的

に行えるようにすること。なおウイルス定義ファイルの更新は、大学が指定するプロキシサーバを経由して、ウイルス対策ソフトメーカーがインターネット上に公開しているサーバから行うこととし、更新処理は毎日夜間に行う設定とすること。

#### g. クライアント機の基本設定

本システムのユーザのプロファイルをクライアント機のローカル HDD で管理すること。

教員ユーザおよびTAユーザは、全てのクライアント機を利用できるものとする。

学生ユーザおよび Visitor ユーザは、学生用クライアント機のみを利用できるものとする。

クライアント機の各種システム構成・設定、ネットワーク設定等を権限なき者が改変することを防止し、ソフトウェアの私的インストールを防止する仕組みを備えること。

各ユーザがアクセスできるディスク領域は本人用のプロファイル内に限定し、それ以外の領域にはアクセス不可とすること(ただし、特定のアプリケーションの制約でこれを完全には実現できない場合、最小限のシステム領域へのアクセスはやむを得ないものとする)。

#### h. ネットワーク構成

a～gの仕組みを構成するにあたり、製図室 LAN は本学 LAN から切り離された環境とすること。ただし、ウイルス定義ファイルの更新など、本学が必要と認める範囲では接続を可能とする。

#### i. 教材提示システム

教材提示装置および中間モニタを接続し、教員用クライアント機の画面内容、書画カメラ、ビデオテープデッキからの画像を中間モニタに配信できる仕組みとすること。

また、中間モニタは学生用クライアント機の上に設置し、学生用クライアント機を利用する学生がモニタの表示内容を確認できるようにすること。

また、教材提示システムは製図室内既存の音響システムと連動させること。

#### j. 設計検証装置

新規更新する3D-CAM 装置 5 台、制御系試作装置 5 台、ならびに継続利用のひずみ計測装置 6 台を本システムにおいて利用する措置をとること。

卓上 3D-CAM 装置の制御用クライアント機には、OS のインストールおよび必要ソフトのインストールを行うこと。また、卓上 3D-CAM 付属ソフトウェアであるモデラプレーヤおよびバーチャルモデラをクライアント機全台にインストールし、OS に対応するようアップデートプログラムを適用すること。

制御系試作装置 (DS1104PCIE) の制御用クライアント機には、OS のインストールおよび必要ソフトのインストールを行うこと。

## 1. 4. 役務

授業を円滑かつ効率的に遂行するために、受注者は以下の役務を本CAD/CAEシステムの借り上げ期間中に渡り継続して、または必要時に速やかに、実施すること。

### a. 毎年度末のコンピュータシステムの調整

一年間にわたって学生が使用したクライアント機を次年度の学生に引き継ぐにあたり、借り上げ期間中の最終年度を除く毎年度末に以下の作業を実施すること。なお、作業の完了にあたっては、作業完了の確認を本学指定の教員と共に行うこと。

- ① システム利用に際して必要な設定チューニング作業および重大なセキュリティパッチの適用作業
- ② 各クライアント機の最新の HDD イメージの作成
- ③ クライアント機中に堆積した不要データ・ソフト類の消去
- ④ 各種システム設定やアプリケーションソフト等を初期設定に戻す
- ⑤ 不要になったユーザアカウントの抹消, 新たなユーザ(学生)の新規登録, セキュリティ権限の再設定
- ⑥ CAD/CAE ソフトのライセンスファイルメンテナンス作業
- ⑦ クライアントハードウェアメンテナンス
- ⑧ サーバハードウェアメンテナンス
- ⑨ サーバへのセキュリティパッチの適用
- ⑩ システム全体の稼働確認
- ⑪ 全てのクライアント機に対して、Visitor アカウントを用いて、教員立会いの下で CAD/CAE ソフトの動作確認

### b. システム利用に関するサポート

本システムの利用に関して、次のサポートを提供すること。

- ① システム利用に際して必要な設定チューニング作業および重大なセキュリティパッチの適用作業
- ② システムの利用に関する問い合わせ対応
- ③ システムの障害に関する受け付け, および問題切り分けと復旧措置
- ④ システムの改善に関する問い合わせ対応

本学からの各種問い合わせに対する回答など、システムを円滑に利用・運用するための支援も含めたトータルサポートを遂行するための体制を確立させた上、このサポートを本システム借り上げの全期間にわたって提供すること。受注者は本 CAD/CAE システムに関する受注者としての全体責任者および上記支援体制を本学に対して、本システムの借り上げ期間中、常に明らかにしておくこと。

なお、ハードウェア保守および障害対応については1. 10 記載の内容に従うこと。

## 1. 5. 盗難防止に関する事項

本システムは機械設計演習等の授業時間帯以外でも、学生の自主学習に自由に利用できるような運用をする予定であり、ハード、ソフトの保全・盗難防止策の充実が求められる。ハードの内、サーバ機、サーバ用周辺機器、製図室用 LAN 機器は製図室内の施錠された区画内に設置する予定であるが、クライアント機およびクライアント機のモニタ、教材提示用モニタについても一層の保全を図るため、本体と机とを固定するとともに、本体内・外部の高価な部品・周辺機器を容易には取り外せないような方策を提示すること。なお、固定しても管理者が容易に解除可能なこと。

## 1. 6. 機器の設置・収納

サーバ機、サーバ機用モニタ、LAN 機器は製図室内のサーバ用区画に設置すること。製図室に設置するクライアント機の本体は既設のパソコン机に備えつけられている CPU ボックスに収納すること。TA 用(兼制御系試作装置用)クライアント機とプリンタは、TA 用パソコン机に各々1台ずつ設置すること。3D-CAM 装置用クライアント機は3D-CAM 装置用パソコン机に設置すること。設定場所の詳細は別紙(2)に従うこと。別紙(3)にパソコン機の寸法を示す。

## 1. 7. 全体調整に関わる仕様

本仕様書で規定された全てのハードウェア、ソフトウェアが相互の矛盾なく全体として稼働し授業に支障なく使用できるよう、ハードウェア相互の接続、電源等の結線、ハードウェアへのソフトウェアの組み込み・調整、周辺装置とのデータ授受確認などの必要な作業を行うこと。特に制御系解析ソフトについては、制御系試作装置(教育機関向け ACE1104PCIE\_CP\_USB パッケージ)との連携が必要であることから、周到的な調査・検討を実施するとともに、納入しようとするバージョンを提案書に明記すること。

## 1. 8. ハードウェア保守および障害対応についての要求

本システムは工学部の施設の性格上、教育の授業時間内において最大の効果を発揮するものであるほか、学生の自主学習においても補助機能を有することから、常時利用可能な状態に保持しておく必要がある。そのためには、障害発生時に迅速なハード修復作業はもちろん、障害により破損されたソフトウェア類の復旧などの付随的業務も重要となる。

これらを踏まえ、本システムは以下の要件を満たしていること。

- (1) 平日の 9:00~17:00 において本学からの障害発生連絡を電話もしくは電子メールで受け付けること。
- (2) 障害受付後、速やか(1 営業日以内程度)に問題の切り分け/復旧に当たること。
- (3) 障害によるシステム全体への影響を最小限にし、代替機の投入などの処置を含めて、障害連絡受付後の翌々授業日には授業運用に支障のない状態にすること。

- (4) 障害中の暫定運用時のデータが障害復旧後の運用に反映されるなどのために、データなどの計算機資源の利用に矛盾が起らないこと。
- (5) サーバについては概ね3ヶ月毎に定期点検を実施し、ハードウェアの問題点等を事前に検知するよう努め、必要なら防止策を講じること。

ハードウェア保守については以下の基準によるものとする。

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| ・サーバ機                             | 5年間のオンサイト保守<br>(授業期間中:月～日, 24時間)<br>(授業期間外:月～金 9:00～17:00) |
| ・サーバ用周辺機器<br>(UPS, モニタ, CPU 切替え機) | 製品標準の保守  |
| ・クライアント機                          | 5年間のオンサイト保守<br>(翌営業日対応 月～金 9:00～17:00)                     |
| ・モニタ(中間モニタを含む)                    | 製品標準の保守  |
| ・プリンタ                             | 製品標準の保守  |
| ・製図室用LAN機器                        | 5年間のセンドバック保守   |

現行システムからの継続利用機器を含め、ハードウェア保守期間外の機器の修理については、別途、本学のシステム運用担当者と協議の上、修理を行うこと。

## 1. 9. 現行機器の取り扱い

受注者は本仕様書に規定するシステムを構築するに先立ち、現行のCAD/CAEシステムのハードウェア・機器等の内、継続使用を行おうとする部分を除いた全機器等を本学の指示に従い、責任をもって運搬・廃棄すること。また、本学の指示に基づき、ハードディスク内の記録内容を完全に抹消すること。

運搬対象となる機器類の区分は別紙(1)に示す。

## 1. 10. 完成図書の提出について

受注者は本システムの利用および運用管理に必要な次の書類を提出すること。

- ・システム構成図(システム全体概要図, ネットワーク構成図)
- ・サーバ設定シート
- ・クライアント設定シート
- ・機器一覧
- ・運用管理手順書(システムの操作手順など)

#### 1. 11. 契約期間満了後のハードウェアおよびソフトウェアの取り扱い

- ・本システムの賃貸借契約満了後は、全てのハードウェア・ソフトウェアは本学に無償譲渡すること。







#### 第4条（甲乙の責任範囲）

1. 乙は、甲から委託された産業廃棄物を、その積み込み作業の開始から、第2条第3項に規定する運搬の最終目的地における荷下ろし作業の完了まで、法令に基づき適正に処理しなければならない。
2. 乙は甲に対し、前項の業務の過程において法令に違反した業務を行い、または過失によって甲または第三者に損害を及ぼしたときは、乙においてその損害を賠償し、甲に負担させない。
3. 乙が第1項の業務の過程において、乙または第三者に損害が発生した場合に、乙に過失がない場合は甲において賠償し、乙に負担させない。

#### 第5条（再委託の禁止）

乙は、甲から委託された産業廃棄物の収集・運搬業務を他人に委託してはならない。ただし、甲の書面による承諾を得て法令の定める再委託の基準にしたがう場合は、この限りではない。

#### 第6条（義務の譲渡等）

乙は、本契約上の義務を第三者に譲渡し、または承継させてはならない。ただし、甲の書面による承諾を得た場合にはこの限りではない。

#### 第7条（委託業務終了報告）

乙は甲から委託された産業廃棄物の業務が終了した後、直ちに業務終了報告書を作成し甲に提出する。ただし、業務終了報告書は、収集・運搬業務については、それぞれの運搬区間に応じたマニフェストB2、B4、B6票で、処分業務についてはマニフェストD票で代えることができる。

#### 第8条（業務の一時停止）

乙は、やむを得ない事由があるときは、甲の了解を得て、一時業務を停止することができる。この場合には、乙は甲にその事由を説明し、かつ甲における影響が最小限となるよう努力する。

#### 第9条（手数料・支払い）

1. 甲の委託する産業廃棄物の収集・運搬業務に関する委託手数料は、第2条第2項にて定める単価に基づき算出する。
2. 甲は、乙から業務終了報告書を受け取った後、乙からの委託手数料の請求に対し、適正な請求書を受理した日の翌月末までに支払うものとする。
3. 手数料の額が経済情勢の変化等により不相当となったときは、甲乙双方の協議によりこれを改定することができる。

#### 第10条（内容の変更）

甲または乙は、必要がある場合は委託業務の内容を変更することができる。この場合において、契約単価または契約期間を変更するとき、または予定数量に大幅な変動が生ずるときは、甲と乙で協議の上、書面によりこれを定めるものとする。

## 第11条（機密保持）

甲、乙は、この契約に関連して、業務上知り得た相手方の機密を第三者に漏らしてはならない。当該機密を公表する必要が生じた場合には、相手方の文書による許諾を得なければならない。

## 第12条（契約の解除）

甲は、乙、乙の役員等（乙の代表者もしくは役員またはこれらの者から甲との取引上の一切の権限を委任された代理人をいう。）または乙の経営に実質的に関与している者が次のいずれかに該当するときは、契約を解除できる。

イ 暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号。以下「法」という。）

第2条第2号に規定する暴力団（以下「暴力団」という。）であると認められるとき。

ロ 法第2条第6号に規定する暴力団員（以下「暴力団員」という。）であると認められるとき。

ハ 自己、自社もしくは第三者の不正の利益を図る目的または第三者に損害を与える目的をもって、暴力団または暴力団員を利用していると認められるとき。

ニ 暴力団または暴力団員に対して資金等を供給し、または便宜を供与するなど、直接的もしくは積極的に暴力団の維持、運営に協力し、または関与していると認められるとき。

ホ 暴力団または暴力団員と社会的に非難されるべき関係を有していると認められるとき。

ヘ 暴力団、暴力団員または前記ハからホまでのいずれかに該当する者であることを知りながら、これを不当に利用するなどしていると認められるとき。

2. 甲および乙は、相手方がこの契約の各条項のいずれかに違反したときは、催告の上、この契約を解除することができる。

3. ただし、甲または乙から契約を解除した場合に、この契約に基づいて甲から引き渡しを受けた産業廃棄物の処理が未だに完了していないものがあるときは、乙または甲は、次の措置を講じなければならない。

### （1）乙の義務違反により甲が解除した場合

イ 乙は、解除された後も、その産業廃棄物に対する本契約に基づく乙の業務を遂行する責任は免れないことを承知し、その残っている産業廃棄物についての収集・運搬の業務を自ら実行するか、もしくは甲の承諾を得た上、許可を有する別の業者に自己の費用をもって行わせなければならない。

ロ 乙が他の業者に委託する場合に、その業者に対する報酬を支払う資金がないときには、乙はその旨を甲に通知し、資金のないことを明確にしなければならない。

ハ 上記ロの場合、甲は、当該業者に対し、差し当たり、甲の費用負担をもって、乙のもとにある未処理の産業廃棄物の収集・運搬を行わしめるものとし、その負担した費用を、乙に対して償還を請求するものとする。

### （2）甲の義務違反により乙が解除した場合

乙は甲に対し、甲の義務違反による損害の賠償を請求するとともに、乙のもとにある未処理の産業廃棄物を、甲の費用をもって当該産業廃棄物を引き取ることを要求し、もしくは乙自ら甲方に運搬した上、甲に対し当該運搬の費用を請求することができる。

## 第13条（誓約書の提出）

乙は、滋賀県暴力団排除条例（平成23年滋賀県条例第13号）の趣旨にのっとり、暴力団等に該

当しないことを表明・確約するため、別紙誓約書を契約締結時に甲に提出するものとする。

#### 第14条（協議）

この契約に定めのない事項またはこの契約の各条項に関する疑義が生じたときは、関係法令に従い、その都度甲、乙が誠意をもって協議しこれを取り決めるものとする。

#### 第15条（契約期間）

この契約は、有効期間を平成29年 月 日から平成29年 月 日までとする。

この契約の成立を証するために本書2通を作成し、甲、乙は各々記名押印の上、各1通を保有する。

平成29年 月 日

甲 滋賀県彦根市八坂町2500番地  
公立大学法人滋賀県立大学 理事長 大田 啓一

乙