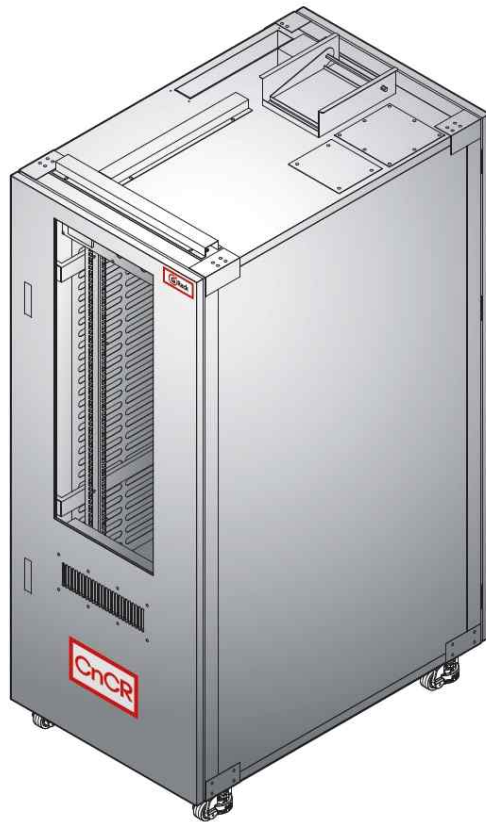
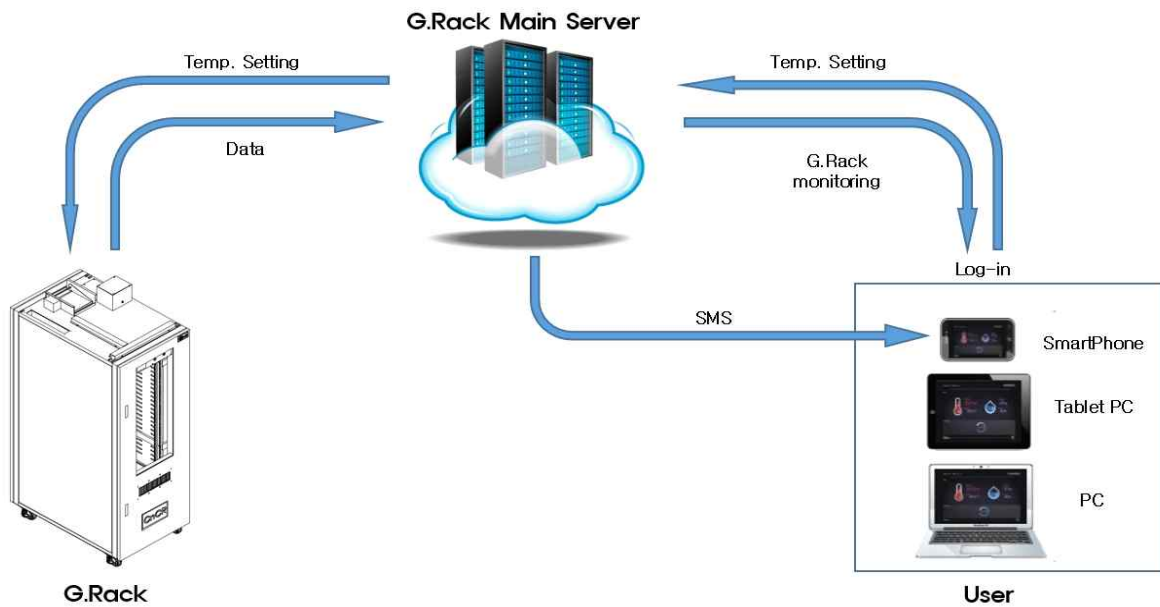


G.Rack 원격관제를 위한 사전 준비사항



(주)씨엔씨알



G.Rack 원격관제 계통도

1. 귀하의 업체에서 현재 사용하는, 원격관제를 할 수 있는 아래의 Data를 (주)씨엔씨알 (CnCR4U@CnCR.co.kr)로 통보해 주십시오.

- 계정으로 사용할 사업자등록번호 10자리
- 외부 IP주소
- 관제용 내부 IP 주소
- 관제용 공유기의 게이트웨이 주소
- 관제용 공유기의 서브넷 마스크 주소
- 기본 DNS 서버 주소
- 보조 DNS 서버 주소

※ 위의 Data가 사전에 통보 되어야 G.Rack의 원격 관제 장치의 설정이 가능합니다.
(원격 관제장치의 설정이 되어야 제품 출고가 가능합니다)

Q : 통신사(SK, KT, U+ 등)에서 임의로 할당 받는 유동 IP를 사용해도 원격관제를 할 수 있는가?

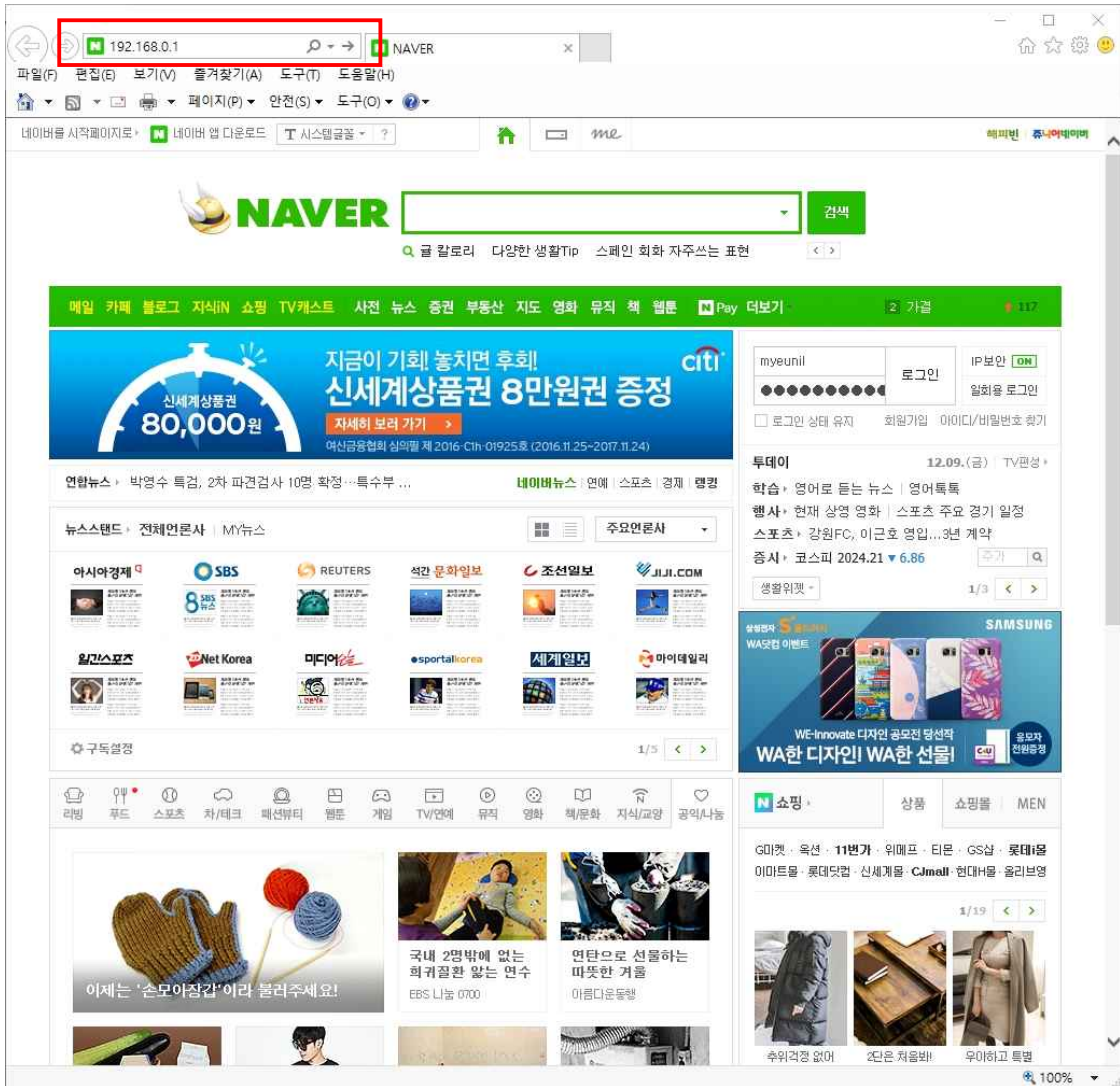
A : 통신사 (SK, KT, U+ 등)의 유동 IP를 사용하는 경우라도 한번 할당된 외부 IP는 좀처럼 변경 되지 않아 외부 고정 IP처럼 사용할 수 있습니다.
(통보 해주신 외부IP가 변경된 경우 변경된 외부 IP를 다시 통보해 주시면 됩니다)

Q : 우리 업체에 할당된 외부 IP, 기본 DNS 서버주소, 보조 DNS 서버주소는 어떻게 확인할 수 있는가?

A : 아래 그림처럼 공유기를 확인하시면 됩니다.
(ipTIME 공유기 기준으로 설명하겠습니다)

(1) 웹브라우저 주소창에 게이트웨이 주소 (ipTime 공유기인 경우 192.168.0.1) 를 입력한 후 엔터키를 누릅니다.

※ 이 게이트웨이 주소를 (주)씨엔씨알로 통보 해주십시오.



(2) 로그인 이름, 로그인 암호를 사용하여 로그인 합니다.



(3) 로그인이 완료되면 관리 도구를 클릭합니다.

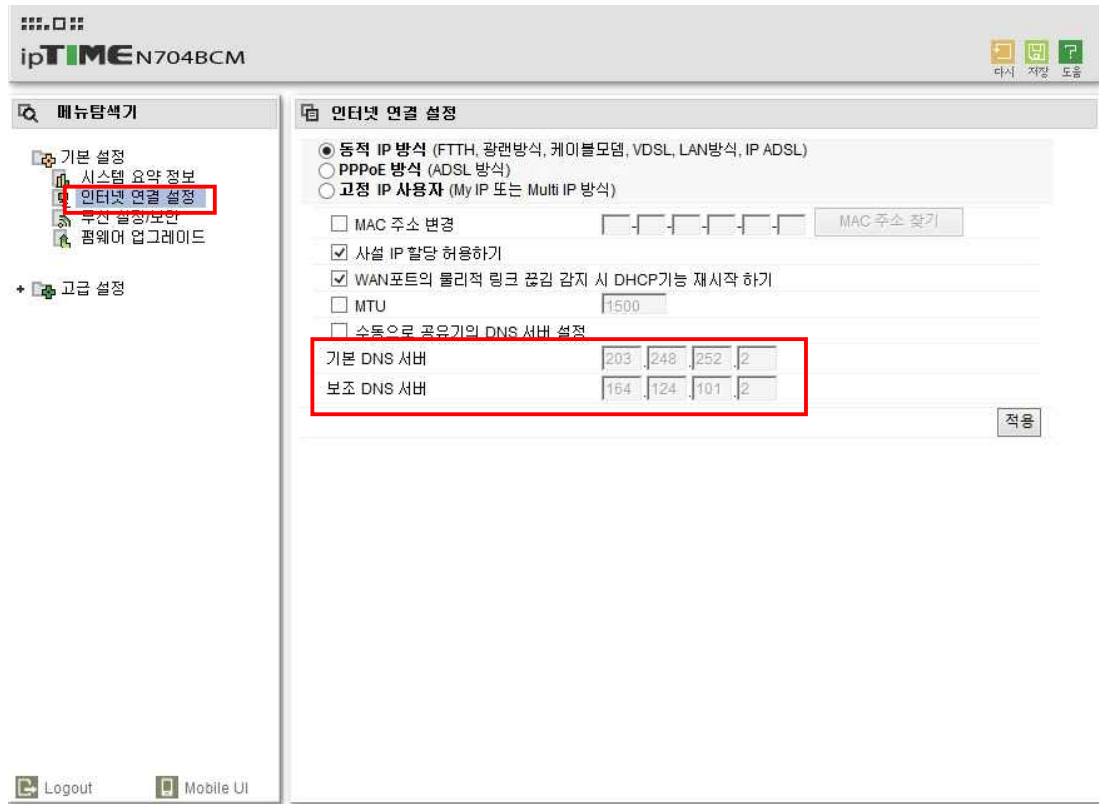


(4) '기본설정>네트워크관리>인터넷연결정보'에서
※ 이 외부 IP를 (주)씨엔씨알로 통보 해주십시오.



(5) '기본설정>인터넷 연결 설정'에서 기본 DNS 서버 주소와, 보조 DNS 서버 주소를 확인할 수 있습니다.

※ 이 기본 DNS 서버 주소와, 보조 DNS 서버 주소를 (주)씨엔씨알로 통보해 주십시오.



(6) '고급설정>네트워크관리>내부네트워크 정보'에서 서브넷 마스크 주소를 확인할 수 있습니다.

※ 이 서브넷 마스크 주소를 (주)씨엔씨알로 통보해 주십시오.

The screenshot shows the '내부 네트워크 정보' (Internal Network Information) page. The '서브넷 마스크' (Subnet Mask) is highlighted with a red box and is 255.255.255.0. The '사용 중인 IP 주소 정보' (Active IP Address Information) table is also visible.

번호	IP 주소	MAC 주소	비고
1	192.168.0.3(JSH-64)	90-9F-33-DB-F7-40	무선 : 자동할당
2	192.168.0.4	00-03-2A-F3-82-36	무선 : 자동할당
3	192.168.0.5(android-8901a1f0d456a69)	A0-B4-A5-A1-E4-B2	무선 : 자동할당
4	192.168.0.6(KIM-Cui-iPhone)	40-4D-7F-AD-18-73	무선 : 자동할당
5	192.168.0.9(공용PC)	90-9F-33-DB-F7-40	무선 : 자동할당
6	192.168.0.12(android-9698ff8c7063dd4)	90-9F-33-DB-F7-40	무선 : 자동할당
7	192.168.0.150(DESKTOP-2F1BLF0)	90-9F-33-DB-F7-40	무선 : 자동할당
8	192.168.0.200	90-9F-33-DB-F7-40	무선 : 수동설정

2. 포트 포워드 작업을 합니다.

Q : 포트포워드 작업이 무엇이며 어떻게 하는가?

A : G.Rack의 데이터를 G.Rack Main Server에 전달하기 위해 공유기 내부 IP와 외부 IP를 연결하는 작업입니다. 아래 그림처럼 공유기를 확인하시면 됩니다. (ipTIME 공유기 기준으로 설명하겠습니다)

Q : 업체 내부의 정보가 G.Rack Main Server로 유출 가능성은?

A : **G.Rack 내부에 장착된 제어용 컨트롤러의 현재 온,습도 데이터만 G.Rack Main Server로 통보될 뿐 업체 내부의 데이터 유출은 기술적으로 불가능 합니다.**

(※ 양방향 포트 포워드 작업을 해야 원격 관제가 가능합니다)

(1) 공유기 관리 도구에서 ‘고급설정’을 클릭합니다.

The screenshot shows the web management interface for an ipTIME N704BCM router. The left sidebar contains a menu with '고급 설정' (Advanced Settings) highlighted with a red box. The main content area displays system information in Korean, organized into sections: '인터넷 정보' (Internet Information), '내부 네트워크 정보' (Internal Network Information), '무선 정보' (Wireless Information), and '기타 정보' (Other Information).

인터넷 정보	
인터넷 연결 상태	인터넷에 정상적으로 연결됨
인터넷 연결 방식	동적 IP 연결 외부 IP 주소 61.39.73.197
인터넷 연결 시간	2 일 2 시간 25 분 37 초

내부 네트워크 정보	
내부 IP주소	192.168.0.1
DHCP 서버 상태	DHCP 서버 동작중
동적 IP 할당 범위	192.168.0.2 - 192.168.0.254

무선 정보	
무선 동작 모드	동작중 - AP 모드 - 암호화 사용
네트워크 이름(SSID)	CnCR-1F
멀티 브리지 정보	중단됨

기타 정보	
현재 펌웨어 버전	9.97.2
원격 관리 정보	원격 관리 포트가 설정되어 있지 않음 [공유기 접속 관리]에서 설정을 변경할 수 있습니다.
시스템 동작 시간	2 일 2 시간 26 분 3 초

(2) '고급설정>NAT/라우터 관리'를 클릭합니다.

The screenshot shows the ipTIME N704BCM web interface. On the left sidebar, under '고급 설정' (Advanced Settings), the 'NAT/라우터 관리' (NAT/Router Management) item is highlighted with a red box. The main content area displays system summary information:

- 인터넷 정보** (Internet Info):

인터넷 연결 상태	인터넷에 정상적으로 연결됨		
인터넷 연결 방식	동적 IP 연결	외부 IP 주소	61.39.73.197
인터넷 연결 시간	2 일 2 시간 40 분 4 초		
- 내부 네트워크 정보** (Internal Network Info):

내부 IP주소	192.168.0.1
DHCP 서버 상태	DHCP 서버 동작중
동적 IP 할당 범위	192.168.0.2 - 192.168.0.254
- 무선 정보** (Wireless Info):

무선 동작 모드	동작중 - AP 모드 - 암호화 사용
네트워크 이름 (SSID)	CnCR-1F
멀티 브리지 정보	중단됨
- 기타 정보** (Other Info):

현재 펌웨어 버전	9.97.2
원격 관리 정보	원격 관리 포트가 설정되어 있지 않음 [공유기 접속 관리] 에서 설정을 변경할 수 있습니다.
시스템 동작 시간	2 일 2 시간 40 분 30 초

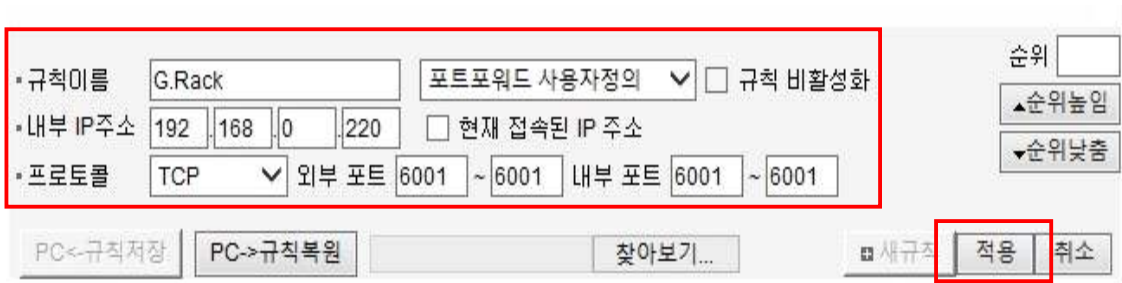
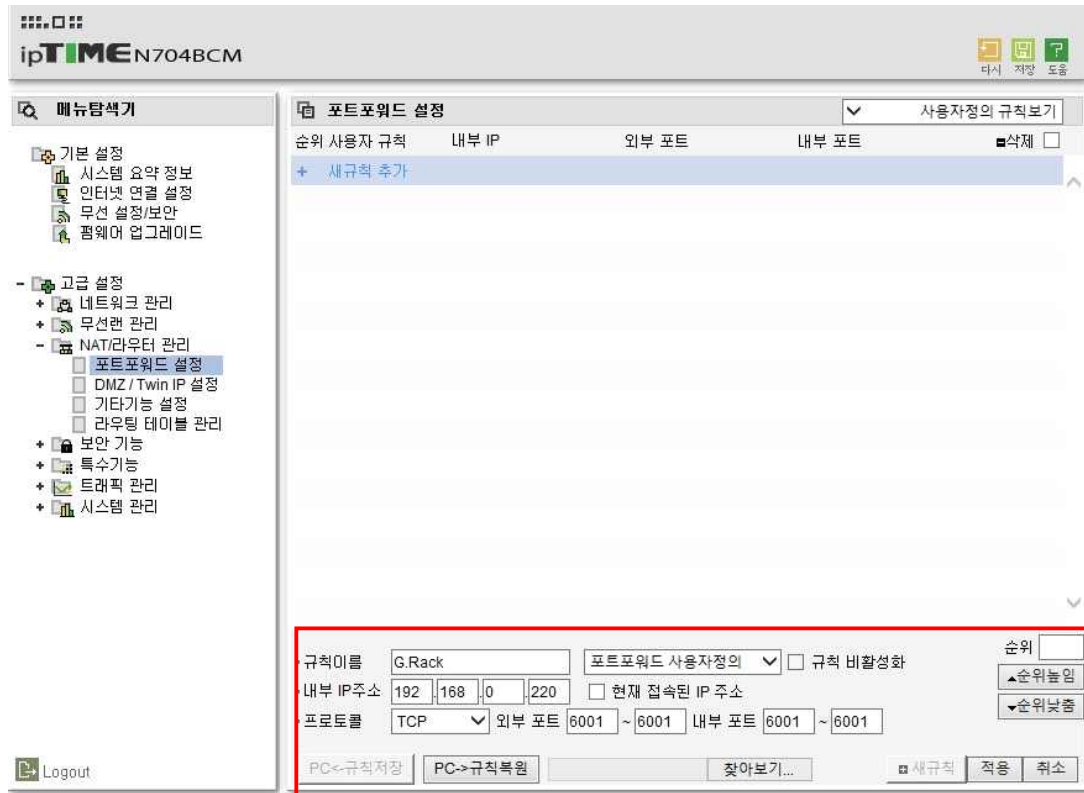
(3) '고급설정>NAT/라우터 관리>포트포워드 설정'을 클릭합니다.

The screenshot shows the ipTIME N704BCM web interface with the '포트포워드 설정' (Port Forwarding Settings) menu item highlighted in red in the left sidebar. The main content area displays the '포트포워드 설정' configuration page:

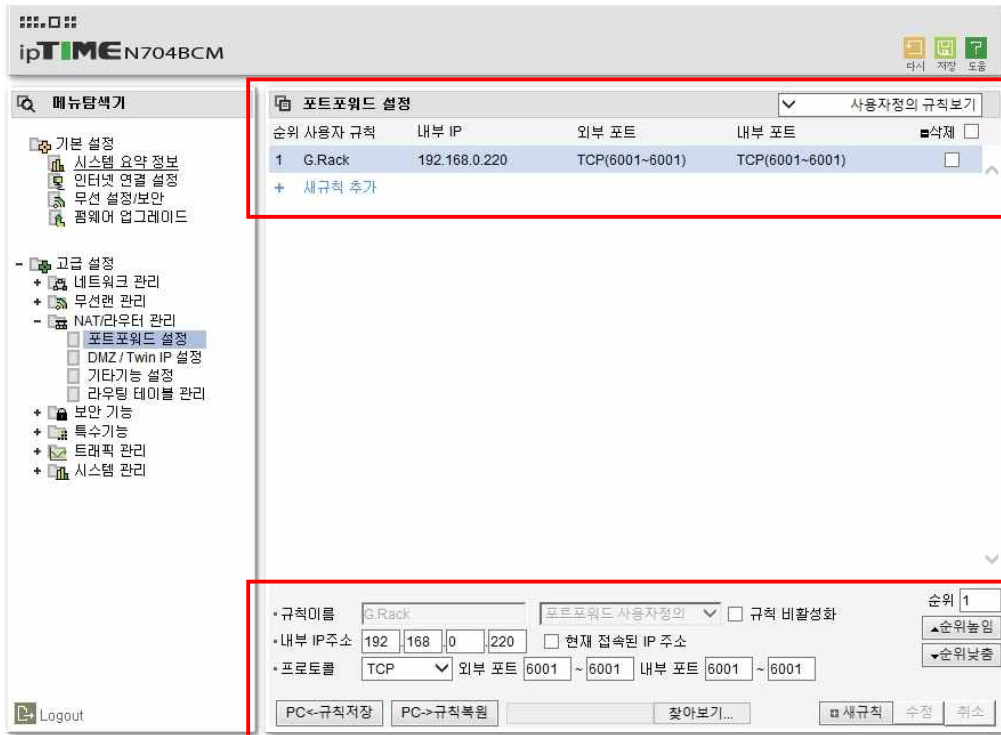
- Header: 포트포워드 설정 (Port Forwarding Settings)
- Buttons: 순위 사용자 규칙, 내부 IP, 외부 포트, 내부 포트, 삭제
- Table:

순위	사용자 규칙	내부 IP	외부 포트	내부 포트	삭제
+	새규칙 추가				
- Form Fields:
 - 규칙이름: []
 - 내부 IP주소: 192.168.0.1
 - 프로토콜: TCP
 - 외부 포트: [] ~ []
 - 내부 포트: [] ~ []
- Buttons: PC<-규칙저장, PC->규칙복원, 찾아보기..., 새규칙, 적용, 취소

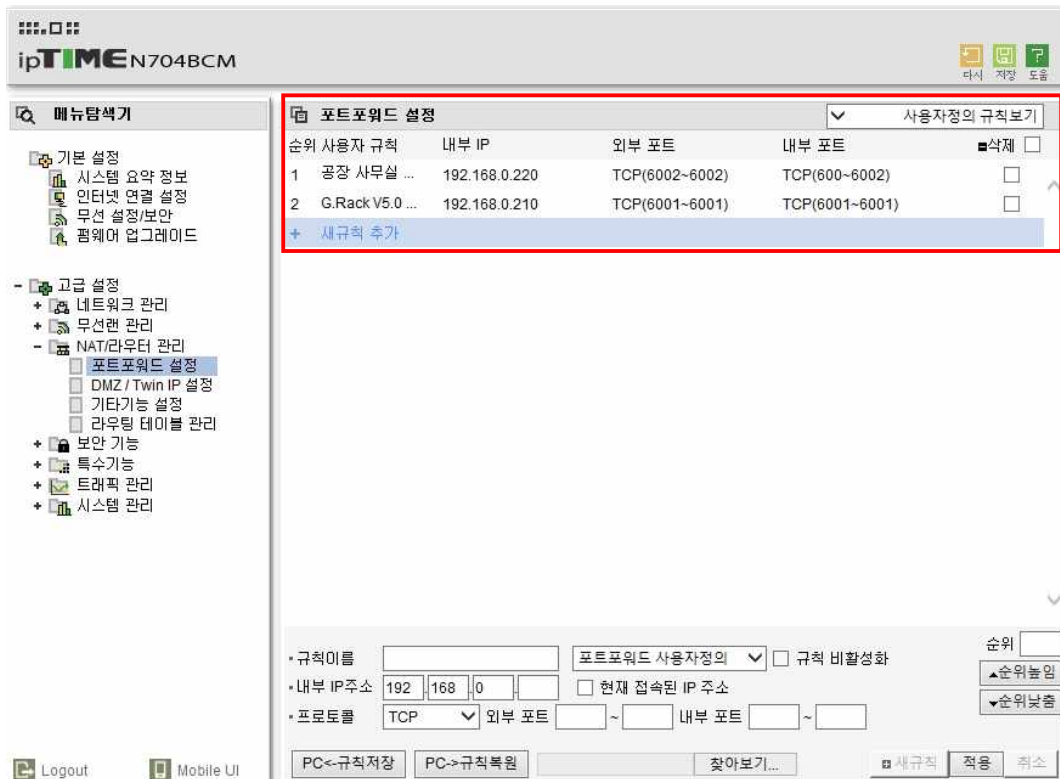
(4) 포트포워드 작성을 합니다.



- * 규칙이름 : 규칙이름을 임의로 정합니다. 예) G.Rack, G.Rack(전산실)
- * G.Rack 관제용 내부 IP 주소 : 귀사에서 사용하는 적당한 내부 IP를 사용합니다.
※ 이 내부 IP를 (주)씨엔씨알로 통보 해주십시오.
(귀사에서 설정할 내부 IP주소는 G.Rack 관제용으로만 사용해 주십시오)
- * 프로토콜 : 'TCP'로 설정해 주십시오.
- * 외부포트, 내부포트 : **6001번으로 설정**해 주십시오.
- * 설정이 끝나면 **적용 버튼을 눌러서 저장**시켜 주십시오.
- * 설정이 바르게 됐는지 확인해 주십시오.



* 1개 이상의 G.Rack을 사용할 경우 포트포워드 작업을 추가하면 됩니다.
 그리고 이때 포트번호는 6001부터 순차적으로 설정해 주십시오.
 (예:6002, 6003.....)



3. 포트포워드 작업을 마친 공유기와 연결된 LAN선을 G.Rack 설치될 장소까지 연장시켜 주십시오. 이 LAN선은 G.Rack과 연결 됩니다.
4. 디스플레이 부착형(옵션)의 경우 디스플레이는 무선 Wi-Fi로 작동하므로 디스플레이를 위한 Wi-Fi 환경 (802.11 b g n 2.4GHz)을 마련해 주십시오.
5. G.Rack Main Server의 IP 주소는 61.82.196.24입니다. 포트포워드 작업으로 인한 보안 설정을 위해 저희 측 IP주소 등록을 해야 할 경우 참고 하십시오.
6. 그 외 기타 문의사항은 (주)씨엔씨알 기술팀으로 연락 주십시오